

Recherches sur le chancre pulmonaire
d'inoculation tuberculeuse
dans la première enfance

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 11 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André BASCOU

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 28 Janvier 1906 à OLORON (Basses-Pyrénées)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

**RECHERCHES SUR LE CHANCRE PULMONAIRE
D'INOCULATION TUBERCULEUSE
DANS LA PREMIÈRE ENFANCE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545324_0082

Recherches sur le chancre pulmonaire
d'inoculation tuberculeuse
dans la première enfance

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 11 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André BASCOU

*Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie*

Né le 28 Janvier 1906 à OLORON (Basses-Pyrénées)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILIARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRÉ
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	ROCHAIX
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIÉRY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBRON
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
MAZEL	DUFOURT	GATE	EPARVIER
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	GUILLEMINET
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REBATTU (Ch.)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIÉRY, président ; CHALIER J., assesseur ;
DUMAS et MORENAS, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MES PARENTS

Faible témoignage de ma profonde reconnaissance ; ils ont tout fait pour moi et je suivrai toujours comme un guide précieux, l'exemple de leur vie toute faite d'honnêteté et de travail.

A MA SŒUR

Avec toute ma tendresse.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIÉRY
Professeur d'Hydrologie et de Climatologie
à la Faculté de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Nous l'assurons de toute notre grati-
tude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PÉHU
Chevalier de la Légion d'Honneur
Médecin des Hôpitaux

Qui nous a inspiré l'idée de ce travail et n'a cessé de nous prodiguer ses conseils. Qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HUBER
Médecin des Hôpitaux de Paris

Qui nous réserva un si bienveillant accueil dans son service de La Salpêtrière où il nous aida constamment de ses conseils éclairés. Qu'il reçoive ici le témoignage de notre gratitude.

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MES MAITRES CIVILS ET MILITAIRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

RECHERCHES SUR LE CHANCRE PULMONAIRE
D'INOCULATION TUBERCULEUSE
DANS LA PREMIÈRE ENFANCE

Introduction

L'étude des voies de pénétration du bacille de Koch dans l'organisme et de la modalité de l'infection tuberculeuse a une importance si grande que de très nombreux savants ont consacré leurs efforts à la solution de ce problème. Des controverses parfois très vives se sont élevées entre eux et bien peu des problèmes soulevés sont encore aujourd'hui résolus. Les opinions émises sont souvent contradictoires, allant même jusqu'à s'exclure totalement l'une l'autre.

Dans ce travail, nous nous sommes volontairement abstenu d'entrer dans ces discussions. Nous avons complètement laissé de côté tous les processus de réinfection ; les discussions depuis si longtemps ouvertes sur la possibilité de l'infection héréditaire ne sont pas non plus envisagées dans cette étude. Nous nous sommes contenté d'apporter un certain nombre de documents que nous avons analysés et auxquels nous ne prétendons attribuer que la valeur de faits anatomiques précis, indiscutables. Nous avons envi-

sagé le foyer initial pulmonaire sans vouloir affirmer que les lésions suffisent à préciser le mode de contagion de la tuberculose et nous ne prétendons pas que l'enquête anatomique soit toujours démonstrative à ce sujet ; il est possible que la localisation pulmonaire puisse s'observer en dehors de toute origine aérienne ; de même la tuberculose médiastine reconnaît parfois une origine digestive, amygdalienne ou intestinale. L'interprétation de ces faits est très délicate et nous n'avons pas voulu y entrer.

Dans la statistique de 58 autopsies d'enfants tuberculeux que nous apportons, nous nous sommes donc borné à noter la fréquence de la localisation initiale de la tuberculose aux poumons (43 cas) sans vouloir exclure la possibilité d'une localisation primitive sur un autre organe. Nous avons voulu montrer également la constance de l'association des deux lésions ganglionnaire et pulmonaire. Cette notion n'est cependant pas, à l'heure actuelle, acceptée par tous et l'hypothèse de l'adénopathie médiastine, lésion primitive, est soutenue par de nombreux auteurs (Calmette, Jousset, etc.) qui s'appuient surtout sur des données expérimentales que nous nous sommes abstenu d'envisager.

Nous ne tirerons donc aucune déduction doctrinale formelle de cette étude.

Définition

Deux ans après sa découverte du bacille tuberculeux, Koch avait indiqué dans un mémorable travail et avec une netteté parfaite, cette loi qui précisait ses premières communications : « Que les bacilles pénètrent dans l'organisme par inhalation, inoculation sous-cutanée ou ingestion, ils restent localisés quelque temps au point d'entrée ; parfois même, ils y restent toujours. En ce point, ils déterminent la formation de foyers tuberculeux » et à partir de ces points-là, ajoute-t-il, se produira l'extension du processus morbide. Les recherches ultérieures ont confirmé toutes ces données et ont montré que la tuberculose est, d'abord et surtout, une infection localisée dès l'origine.

Pour désigner cette première localisation de l'infection tuberculeuse, on emploie différentes expressions qui sont toutes synonymes ; en France, on se sert des termes : *chancre d'inoculation*, *foyer primitif*, *nodule primaire*, tandis que les auteurs allemands emploient l'expression *Primäraffekt*. M. Ribadeau-Dumas a proposé de dénommer ce foyer initial : *lésion de Parrot-Küss* ; à l'étranger, on l'appelle : *lésion de Ghon*. Le médecin allemand Ranke désigne sous le nom de *Pri-*

märkomplex, le foyer primitif, puis l'infection secondaire des ganglions correspondants de quelque région que ce soit. Il y a longtemps déjà, Rilliet et Barthez se sont servis du terme : *tuberculose ganglio-pulmonaire*.

Chez l'enfant, le poumon est, comme chez l'adulte, l'organe qui se tuberculise le plus facilement ; mais, souvent, la tuberculose affecte chez lui un aspect assez différent de celui noté dans les poumons des individus adultes. Elle semble parfois manquer, alors qu'elle existe dans d'autres organes. C'est ce fait qui amène certains auteurs à s'élever contre l'existence d'une lésion pulmonaire primitive ; ainsi M. Jousset, en 1927, a prétendu que l'adénopathie médiastine est la première localisation de la tuberculose. Mais on peut se demander si toujours le foyer pulmonaire souvent minime a été suffisamment cherché, ce que Parrot, nous le disons plus loin, a déjà spécifié. Quoi qu'il en soit, il reste vrai que parfois le poumon n'est pas atteint, alors même qu'existe de l'adénopathie bronchique, et que la loi de Louis est quelquefois en défaut chez l'enfant. Mais surtout, la tuberculose pulmonaire est souvent, chez le tout jeune enfant, très discrète, du moins dans sa phase initiale ; elle se réduit à un noyau tuberculeux minime qu'il faut chercher et c'est souvent par suite d'une insuffisante investigation qu'on nie l'atteinte du poumon. Les recherches de Parrot, du professeur Victor Hutinel, de Küss l'ont très nettement montré.

Le terme de chancre d'inoculation dont on se sert pour caractériser cette lésion de primo infection est

employé indûment par beaucoup d'auteurs. En effet, pour sa recherche :

a) On ne peut se baser sur l'examen clinique, car dans la grande majorité des cas, les signes sont réduits au minimum, souvent même à néant et c'est ailleurs qu'il faut chercher les indices de l'invasion tuberculeuse. C'est ce qui a fait dire à M. Calmette que les « soi-disant chancres d'inoculation de Parrot » ne sont que des manifestations secondaires de la tuberculose primitive des ganglions du hile.

b) De plus, l'examen radiographique du thorax nécessite une longue expérience pour mettre en garde contre des interprétations abusives. Et là encore, des interprétations erronées d'une part, des latences prolongées d'autre part, entourent l'épreuve radiologique de difficultés qu'il importe de ne point méconnaître.

c) En dernier lieu, en ce qui concerne la deuxième enfance, l'adolescence et à plus forte raison l'âge adulte, il faudra toujours songer qu'on peut se trouver en présence d'infections multiples et successives. Plus on avance en âge et plus augmentent les chances de contagion. Il faudra toujours penser dans ces cas-là à la possibilité d'une réinoculation endogène ou d'une réinfection exogène.

De ce qui précède, on peut déduire qu'il ne sera possible d'affirmer l'existence du chancre d'inoculation que :

1° S'il a été recherché dans la première enfance ; en effet, les cadavres d'adultes se prêtent mal à sa recherche et à son étude. Ils sont souvent porteurs de

lésions tuberculeuses si multiples et d'une complexité telle qu'il est généralement impossible de tirer une conclusion relativement à l'histogénèse du processus. Le foyer d'origine est perdu au milieu des lésions, il reste introuvable, il peut être détruit. C'est pourquoi on ne peut faire ces recherches que chez des nourrissons chez qui les manifestations tuberculeuses s'observent à l'autopsie avec une pureté d'allure et une simplicité impossibles à retrouver à un âge plus avancé.

2° Si, une fois trouvé, on en a fait le contrôle anatomique.

3° S'il a été recherché par un même observateur. En effet, si l'on veut faire une statistique précise, il est nécessaire de le rechercher avec une attention toute particulière, car il peut passer très facilement inaperçu. De plus, les conceptions différentes que peuvent se faire les anatomo-pathologistes sur l'aspect et l'authenticité du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse peuvent amener des divergences notables dans les statistiques.

Historique

C'est en 1855 que le Docteur Schoeffel, dans une thèse inspirée par le professeur Küss, de Strasbourg, indique nettement quelle est l'histoire ordinaire des tubercules des ganglions bronchiques. Mais c'est au professeur Parrot que revient incontestablement le mérite d'avoir établi avec une précision remarquable la loi des adénopathies similaires. En 1876, il a communiqué à la Société de Biologie le résultat de ses recherches sur les relations qui existent entre les lésions des poumons et celles des ganglions trachéo-bronchiques : « Il n'est pas, chez les enfants, d'affection pulmonaire qui ne se reflète d'une manière très nette sur les ganglions bronchiques et réciproquement, il n'y a pas d'adénopathie bronchique qui n'ait une origine pulmonaire. »

L'année suivante, Hervouët, un des élèves de Parrot, développe ces idées dans sa thèse et il rappelle, à ce propos, que, déjà, Baréty lui-même élève de Parrot, a soutenu, en 1874, dans sa thèse, que « habituellement le ganglion reflète fidèlement les modifications morbides et accidentelles de l'organe dont il dérive ». Les recherches auxquelles Hervouët s'est livré, confirment sans réserves cette opinion.

Le premier auteur qui traita avec détails la question du complexe primaire fut Joh. Orth qui, en 1887, décrit dans un cas de diphthérie des ganglions bronchiques caséifiés accompagnés d'un foyer tuberculeux de la grosseur d'un pois, situé dans la partie correspondante du poumon.

Le professeur V. Hutinel confirme toutes ces données, mais ce fut Küss qui, le premier, en 1898, dans sa thèse remarquable, démontra, sous la direction de M. Hutinel, que le « complexe primaire » signe la porte d'entrée du bacille. Il compare le tubercule d'inoculation observé chez l'enfant à une inoculation réalisée chez le cobaye par voie sous-cutanée. Les nombreux faits qu'il relate montrent que la disposition topographique des foyers doit, dans la majorité des cas, faire éliminer une infection rétrograde allant des ganglions au poumon. Ici, comme dans les tubercules d'inoculation, on retrouve les étapes successives suivies par l'infection bacillaire au sein de l'organisme. Küss base son étude sur 145 cas. Il insiste particulièrement sur ce fait : la disproportion entre l'étendue minime du foyer primitif par rapport aux lésions ganglionnaires.

Des études intéressantes du complexe primaire furent faites plus tard, en 1907 par Eugen Albrecht, en 1908 par Hans Albrecht qui étudient la localisation primitive des foyers tuberculeux et leur évolution anatomique.

Toutes les constatations faites en 1905 par M. Hutinel : fréquence de la tuberculose médiastine, relation habituelle de celle-ci avec un foyer pulmonaire initial,

furent vérifiées dans la suite par Ribbert, Most, Ponfick, ce dernier n'ayant pu mettre en évidence d'adénopathie trachéo-bronchique sans lésion minime du poumon correspondant.

En 1912, Ghon, de Prague, apporte une statistique de 100 cas de complexes primaires trouvés chez des nourrissons et des enfants âgés de 35 jours à 12 ans ; il en donne une description très détaillée et recherche leur localisation de prédilection. Ghon poursuivit ses recherches pendant 14 ans ; elles portent sur des enfants au-dessous de 14 ans et sont exposées dans divers mémoires, dans des articles publiés par M. Ghon lui-même ou en collaboration avec Roman, Winternitz. Les résultats auxquels il est arrivé sont des plus instructifs ; il établit en premier lieu que la porte d'entrée la plus habituelle de l'infection tuberculeuse est le poumon. Il appelle tuberculose primaire le moment où se constitue le chancre d'inoculation et, pendant cette période, le parenchyme pulmonaire et les ganglions subissent des lésions tuberculeuses ; cependant, l'altération ganglionnaire est plus accusée.

En 1922, un travail publié par un élève d'Aschoff, H. Puhl, attira à nouveau l'attention des phthisiologues sur cette question encore controversée. L'intérêt du travail de Puhl ne résulte pas seulement de l'importance du matériel mis en œuvre (131 cadavres) ni de la minutie avec laquelle ses recherches furent conduites. L'auteur réussit à mettre en évidence certains caractères nouveaux du chancre d'inoculation et il insiste tout particulièrement sur sa très grande fréquence. Il envisage la question à un double point de

vue : d'une part, celui de l'histogénèse des lésions, leur localisation initiale et leur extension progressive ; d'autre part, celui des modifications humorales créées par ces lésions.

En 1923, Max Lange publie le résultat de ses recherches qui portent sur l'examen anatomique de tous les enfants âgés de quelques jours à 14 ans. Ses recherches s'échelonnent sur 8 ans et demi, de 1913 à 1921.

Vers la même époque, des travaux entrepris par des auteurs français, notamment par M. Ribadeau-Dumas, ne font que confirmer les données précédentes. En collaboration avec M. Debré, il étudie les localisations initiales de la tuberculose et il fait un exposé de la modalité suivant laquelle se fait le début de la tuberculose dans le poumon.

En 1924, Ghon compare ses propres résultats de 1923-24 avec ceux de ses travaux de 1912 et des travaux de M. Lange de 1923 qui, seul, a étudié après Ghon la question du complexe primaire au même point de vue. Il arrive à un résultat différent de fort peu de celui de M. Lange.

En 1927, Beitzke, dont la compétence en la matière fait autorité, appuie sur ce point que lorsqu'on trouve dans le poumon un complexe primaire sans autre localisation ou une tuberculose concomitante qui provient sûrement de ce complexe primaire, on est en droit d'affirmer que ce dernier est dû à une aspiration directe du bacille de Koch dans le poumon.

A la même époque, MM. Péhu et Dufourt, dans leur livre sur la « Tuberculose médicale de l'enfance » pré-

cisent sous quel aspect particulier la tuberculose se présente dans l'enfance, où et comment elle débute et avec quelle allure elle évolue. De documents anatomiques ils déduisent quelles lésions, initialement, la caractérisent. A la suite de cette étude, ils envisagent le profit que la clinique, l'épidémiologie, la prophylaxie peuvent tirer de ces déterminations exactes.

St. Engel reprend la question en 1930 et étudie le foyer primitif pulmonaire au point de vue de sa localisation et de son diagnostic radiologique. Les résultats auxquels il arrive concordent à peu de chose près avec les études faites précédemment.

Observations

OBSERVATION I

Jou. S., née le 26 avril 1929, de parents sains, est envoyée dans le service le 12 avril 1930 pour laryngite avec un état de dépression. L'enfant a été nourrie au sein pendant trois mois et demi puis au lait de vache. Elle a commencé à tousser et à dépérir depuis un mois. Il y a huit jours, la petite malade a pris une crise convulsive qui ne s'est pas répétée à l'hôpital.

A l'entrée dans le service, la température est à 38°5. Tachycardie. Etat de dépression très marquée. Pas d'adénopathie. L'enfant est un peu raide ; elle présente de la contracture tonique à prédominance gauche (membres supérieur et inférieur). La petite malade a de la difficulté à respirer. A la percussion, rien à signaler. L'auscultation montre une respiration saccadée, dure.

Le 15, l'état général s'aggrave. La radiographie montre une ligne scissurale droite correspondant à la scissure interlobaire supérieure. Au-dessous d'elle existe une ombre ovale à grand axe horizontal et affectant la forme d'une amande. Le décès survient le 16 au matin (Voir planche).

Autopsie — A l'ouverture du thorax, on trouve du côté droit, sur la face latérale de la trachée, un volumineux ganglion dur à la palpation ; on sent également, sur le bord latéral gauche, un ganglion de la grosseur d'un pois. Après éviscération on trouve du côté droit, au niveau du hile, exactement en arrière de la bronche droite, deux gros ganglions caséux.

On trouve quelques petits ganglions à gauche ainsi qu'entre l'œsophage et la trachée.

Poumon droit. — La scissure supérieure est complètement soudée ; on ne peut séparer le lobe supérieur du lobe moyen. La palpation montre à la partie supérieure du lobe moyen une zone triangulaire de coloration violacée ; à ce niveau, on sent un parenchyme de consistance dure et ne crépitant pas, alors que le reste du poumon crépite. A l'ouverture, on trouve dans le lobe moyen trois masses : un amas caséux presque sous-cortical ayant la grosseur d'une cerise, une deuxième masse analogue au niveau du hile ; enfin, au-dessus de celle-ci on trouve une autre masse de la grosseur d'une noisette.

Poumon gauche — A côté de zones de broncho-pneumonie banale, on trouve un amas de pus verdâtre de la grosseur d'un pois.

Cervéau. — Granulations le long de la scissure Sylvienne
Rien à l'intestin.

OBSERVATION II

Roc. A., née le 17 août 1929, est amenée dans le service pour diarrhée et crises convulsives le 25 octobre 1930. On ne relève rien comme antécédents héréditaires. Cuti-réaction négative ; auscultation = 0. La P. L. donne issue à un liquide limpide qui jaillit avec force. Babinsky positif des deux côtés. La radiographie thoracique montre une ombre à peu près uniforme occupant la moitié interne de l'hémithorax gauche ; le hile droit est un peu chargé, mais il n'y a aucune altération de l'hémithorax droit. L'enfant meurt le 30 octobre.

Autopsie. — A l'ouverture, on note sur toute la lèvre supérieure de la scissure gauche, dans sa moitié postéro-supérieure, des altérations tuberculeuses très accusées ; malgré cela la scissure n'est ni oblitérée, ni symphysée. Le médiastin ne présente aucune adénopathie visible à droite ; à gauche, à 1 cm.

environ de la ligne médiane, à la partie supérieure du hile, deux ou trois ganglions de coloration rose jaunâtre sans altération nette; au-dessous de la bifurcation, quelques petits ganglions caséux.

A la coupe du lobe supérieur gauche, on trouve une masse caséo-purulente de la grosseur d'une noix, affleurant à la face médiastine et à la face scissurale. Elle est formée par une substance marron d'Inde. Le parenchyme d'alentour est : mi-partie splénisée, mi-partie le siège d'une infiltration gélatineuse. On ne note aucune autre formation tuberculeuse. Le lobe inférieur, dans son ensemble, est plutôt hépatisé ou splénisé.

Rien au poumon droit ni à l'intestin.

OBSERVATION III

Kra., P., âgé de 2 ans 1/2, entre dans le service pour une méningite tuberculeuse caractérisée. Issu de parents sains, l'enfant avait été mis en nourrice 15 jours après sa naissance. La radiographie thoracique pratiquée la veille de la mort montre une image de tourmente de neige sans image de chancre d'inoculation.

Autopsie. — Intégrité du poumon droit. Granulie pleurale gauche ayant amené une symphyse de la scissure gauche facilement décollable. A la partie inférieure du lobe supérieur du poumon gauche, à un demi-cent. de la surface pleurale, on trouve une masse caséuse du volume d'un pois chiche. A l'examen histopathologique, cette masse est entourée d'une coque conjonctive sans signes de calcification et dans laquelle on ne retrouve que de rares éléments cellulaires. L'organisation conjonctive reste cantonnée à la périphérie du tubercule. Autour de ce tubercule, on trouve dans le parenchyme de voisinage un semis de nodules tuberculeux, les uns scléreux, les autres, très récents, riches en cellules géantes, sans réac-

tion conjonctive. Les alvéoles pulmonaires, dans leur intervalle, sont entièrement libres.

Au hile, nombreux ganglions caséux de la grosseur d'un pois.

OBSERVATION IV

Cha. C., né le 6 juillet 1925, est envoyé dans le service le 14 janvier 1927 pour crise d'asthme avec râles fins au sommet gauche et tirage faisant supposer une infection surajoutée. La mère est suspecte de tuberculose. L'enfant a été hospitalisé à 6 mois pour broncho-pneumonie. Depuis lors, il présente des crises d'essoufflement qui durent 24 heures.

A l'entrée, l'enfant est dans un très mauvais état général. Sa taille et son poids sont nettement inférieurs à la normale. Il présente une cyanose accentuée de la face, un tirage sus-claviculaire et abdominal, de la dyspnée.

L'auscultation montre une respiration ronflante et de nombreux ronchus dans les deux champs pulmonaires. Aux deux bases, on trouve une multitude de râles excessivement fins, peu éclatants.

Le décès survient cinq heures après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — Multiples ganglions du médiastin, particulièrement accentués au hile gauche ; ils ont le volume moyen d'un gros pois et sont constitués par du caséum marron d'Inde et des granulations grises.

Dans l'ensemble, le *poumon gauche* présente un dépoli avec coloration un peu opaline de la plèvre. La scissure est symphysée. A la partie antérieure du lobe inférieur gauche, à 1 cm. de la base, on perçoit une petite masse dure et assez mobile. Incisée, cette masse apparaît nettement marron d'Inde, de consistance un peu dure avec, tout autour, quelques granulations récentes mais sans zone épaissie ou fibreuse. La presque totalité du lobe inférieur est hépatisée.

Le *poumon droit* est légèrement splénisé mais on ne trouve aucune formation tuberculeuse ancienne ou récente.

Rien à l'intestin ni ailleurs.

OBSERVATION V

Fra. P., née le 5 août 1925, de parents sains, est envoyée à l'hôpital le 9 janvier 1927 pour méningite. Nourrie au sein puis au biberon, l'enfant a présenté des convulsions généralisées à tout le corps depuis l'âge de 5 mois. A son entrée dans le service, l'enfant présente des signes de méningite atténuée mais certaine. L'examen pulmonaire et digestif est négatif. Température à 38°. Le 13 janvier, l'enfant est toujours très abattue. Gros amaigrissement (645 gr. en quatre jours). Les signes méningés s'accroissent. Décès le 15 janvier.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax on aperçoit à gauche, au-dessous de la clavicule, un gros ganglion du volume d'un haricot, divisé en deux parties par un sillon médian dans lequel passe le nerf phrénique ; la partie supérieure à fond rouge à la surface de laquelle on distingue un semis de granulations jaunes, incisée, montre un tissu embryonnaire hyperémien ; la partie inférieure, de coloration marron d'Inde, est nettement caséeuse. Rien du côté droit.

Vu par sa face postérieure, le médiastin présente à droite une masse ganglionnaire en contact avec le bord supérieur de la bronche droite et entourée d'une toile très hyperémienne qui paraît correspondre à un épaississement de la capsule ou à un peu de médiastinite. Ce processus de médiastinite probable se retrouve plus accentué à gauche. On trouve une nouvelle masse ganglionnaire en avant de la trachée ainsi qu'à gauche.

Poumon gauche. — A la partie moyenne de la face antérieure du lobe inférieur, à 11 cm. en bas de la lèvre inférieure de la scissure, située en surface, on trouve une masse du volume d'un pois sans aucune adhérence et constituée par une

partie centrale caséuse mal délimitée et une périphérie splénisée avec d'assez nombreuses granulations récentes. Pas d'épaississement, pas de membrane d'enveloppe, pas de tissu calcifié. Le reste du poumon gauche est uniformément splénisé et semé de petites granulations fines, grises, semblant très récentes, que l'on retrouve dans la plèvre.

Le *poumon droit* présente dans l'ensemble les mêmes altérations, mais on ne trouve aucun noyau qui puisse être considéré comme un chancre d'inoculation.

On trouve une granulie disséminée dans les autres organes, plusieurs ganglions mésentériques apparents d'aspect un peu graisseux, mais en aucune manière tuberculeux.

OBSERVATION VI

Mor. A., né le 25 septembre 1924, est amené dans le service le 18 septembre 1926, parce qu'à 24 mois, il ne marche pas encore. Le père est mort à la suite d'une pleurésie en 1925. Des altérations dentaires apparaissent quatre mois après son entrée à l'hôpital. Dans les derniers temps du séjour : oppression, cyanose avec ébauche aux ongles et aux orteils d'aspect hippocratique. Le décès survient le 13 janvier 1927.

Autopsie. — Volumineuse adénopathie, constituant de véritables tumeurs dans le médiastin. Ce sont là des altérations tuberculeuses à des degrés divers depuis des granulations discrètes dans des ganglions seulement hyperémiés jusqu'à la transformation marron d'Inde totale du ganglion. Le lobe inférieur du *poumon gauche* est totalement splénisé, mais d'une façon modérée. A la partie moyenne de la lèvre inférieure de la scissure interlobaire gauche, on trouve une masse constituée en partie par un tissu marron d'Inde, en partie par du caséum ramolli. Sa périphérie n'est en aucune façon plus congestionnée que le reste. Par ailleurs, dans ce poumon, on ne trouve pas d'altération notable, sauf un peu de splénisation, une sérosité sanguinolente qui s'écoule facilement à la coupe, mais pas de

pus dans les bronches. Dans presque toute l'étendue de la scissure gauche existent des adhérences filiformes, arachnoïdes, paraissant anciennes.

Dans le *poumon droit*, on trouve des granulations assez abondantes, disséminées. Dans l'ensemble, aucun tubercule récent. Rien à signaler dans les autres organes.

OBSERVATION VII

Bal. M., âgé de 2 ans et demi, est envoyé dans le service le 19 avril 1927 pour signes méningés. Parents en bonne santé. L'enfant a eu la coqueluche un an auparavant et la rougeole il y a six mois. L'affection actuelle remonte à deux jours; la somnolence est continuelle; le petit malade présente de petits soubresauts des membres supérieurs. Il tousse depuis trois ou quatre jours. Les signes méningés s'accroissent légèrement dans les jours suivants. Le mauvais état général s'aggrave. Le 30 avril, coma complet. Décès ce même jour. L'examen pulmonaire a toujours été négatif.

Autopsie. — Très nombreuses granulations méningées. A la coupe, pas de lésions macroscopiques.

Le poumon droit est le siège à son sommet d'une caverne de la dimension d'une grosse noix avec tout autour d'elle des lésions d'infiltration s'étendant sur les deux tiers environ de la hauteur du poumon. Rien au poumon gauche.

On n'a pas noté l'état des ganglions.

OBSERVATION VIII

Gus. M., né le 26 octobre 1927, est amené dans le service le 15 février 1928 pour de la toux. Sans antécédents personnels ou héréditaires. A l'entrée, l'enfant est dyspnéique, légèrement cyanosé; il a du tirage, une toux sèche; température à 38°5. Dans tout le poumon droit, on trouve de petits râles fins. A

gauche, respiration normale. Diarrhée liquide. Le 18 février, la toux présente un timbre métallique ; l'oppression est très marquée. L'auscultation montre les mêmes signes qu'à l'entrée. Décès le 23 février.

Autopsie. — A l'ouverture, il faut noter de très nombreuses adhérences lâches, certainement récentes, à droite. Le poumon du même côté paraît criblé de granulations tuberculeuses. A droite de la trachée, on trouve quelques ganglions caséeux, marron d'Inde. Le *poumon droit* présente à la base même du lobe supérieur, reposant sur la scissure, un amas de substance marron d'Inde. Le parenchyme de voisinage n'est pas plus modifié que dans le reste du poumon où il présente un aspect violacé. Le reste du poumon présente une granulie généralisée. La pression ne fait sourdre qu'une sérosité blanchâtre. Le hile droit présente un volumineux ganglion dont le contenu est marron d'Inde. Dans le *poumon gauche*, granulie également généralisée ; splénisation générale.

Granulie splénique. Plusieurs ganglions mésentériques nettement caséeux. Rien à l'intestin.

OBSERVATION IX

Jam. L., née le 24 août 1928, de parents sains, est envoyée le 29 août 1929 pour diarrhée, toux et vomissements. A eu un coryza diphtérique et la rougeole à 5 mois. A l'entrée, l'enfant présente à gauche une respiration soufflante prenant le type, à la base, d'un véritable souffle tubaire ; râles éclatants assez nombreux. L'enfant quitte le service, mais elle se met à déperir et on la ramène le 3 janvier 1930 avec des signes méningés nets. On trouve de plus des ronchus disséminés dans les deux poumons. Le décès survient le 8 janvier.

Autopsie. — A l'ouverture, on trouve à gauche, sous la clavicule, une masse ganglionnaire. La plèvre présente des adhérences semblant anciennes. Disséminées sur elle, on trouve de

petites granulations récentes. Examiné par la face postérieure, le médiastin présente de multiples ganglions caséux. Sur la face antérieure du lobe supérieur gauche, à sa partie moyenne, on trouve une saillie de la grosseur d'un pois autour de laquelle on note une zone de congestion. Incisée, cette saillie est formée par une cavité remplie de pus verdâtre. Tout autour on trouve de petites granulations fines. Le poumon droit est le siège d'une granulie. Rien au médiastin ni à l'intestin.

OBSERVATION X

Cas. A., né de parents sains, est amené une première fois à l'âge de 9 mois pour diarrhée. Légers stigmates de rachitisme. Auscultation négative ; un mois après, l'enfant est ramené pour diarrhée. A ce moment il présente un mauvais état général qui va en empirant ; à 15 mois il ne pèse que 4.670 grammes. A l'auscultation, on perçoit des râles sous-crépitaux aux deux bases. L'enfant meurt le 3 janvier 1929.

Autopsie. — Au niveau du poumon gauche, sur la face postérieure du lobe supérieur, on note l'existence d'un chancre d'inoculation constitué par une petite caverne de la dimension d'une noisette. A son niveau s'écoule un liquide caséux. La paroi est constituée, en partie par du tissu caséux sous la forme de petits îlots, le reste par un tissu d'apparence nécrotique d'un millimètre d'épaisseur. Autour de la caverne, aucune modification du parenchyme ; le reste du poumon est normal. Dans le poumon droit, aucun signe de tuberculose.

Par l'examen histopathologique, on trouve au voisinage d'un gros pédicule vasculaire des formations groupées au niveau d'une zone qui se limite du reste du parenchyme par une coque fibreuse en voie d'organisation. Les nappes caséuses, au nombre de trois ou quatre, sont arrondies et encerclées par un anneau fibreux contenant des lymphocytes, quelques cellules épithélioïdes et d'abondantes néoformations ; pas de cellules géantes.

Il s'agit donc d'un processus nodulaire ancien avec tendance à l'enkystement fibreux et séparation assez nette du parenchyme qui est atélectasié au voisinage.

Adénopathie hilare caséreuse.

OBSERVATION XI

Yo. F. entre dans le service le 13 janvier 1927, à l'âge de 56 jours, pour toux quinteuse, bitonale, apparue 48 heures auparavant et qui a persisté seulement pendant 24 heures après l'entrée. Antécédents héréditaires : néant. L'examen somatique est négatif. Ultérieurement, perte de poids, d'abord progressive, puis accélérée (620 gr. en 14 jours). Athrepsie typique sans signes somatiques. La mort survient le 22 février 1927.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, on trouve à la partie moyenne du médiastin, un ganglion du volume d'une amande, de consistance caséreuse, mais sans épaissement de la capsule. Sur la face postérieure du lobe inférieur du poumon droit, à la partie moyenne au voisinage du bord externe, on trouve une masse de la grosseur d'une noisette en partie blanchâtre, en partie rose pourpre. Il n'y a pas de granulations autour de cette masse ; on les trouve au voisinage du hile. Le reste du poumon ne présente pas de splénisation. Pas de trace de broncho-pneumonie. Granulie seulement splénique. Rien à l'intestin.

OBSERVATION XII

Yo. Y..., née le 12 février 1927, de parents sains, entre dans le service le 19 décembre 1929, avec une hémiparésie droite et lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. La

radiographie thoracique montre une adénopathie juxta-trachéale droite accusée, moins marquée à gauche. L'enfant est dans un coma persistant. Le décès survient sans phénomènes particuliers le 23 décembre 1929.

Autopsie. — On trouve une adénopathie caséuse abondante avec des ganglions caséux juxta-trachéaux droits, correspondant à l'image radiographique. Aux poumons, on trouve deux tubercules caséux : l'un au sommet gauche, à 1 cm. environ de la pointe, un autre voisin de la plèvre. Aucune granule. Rien à l'intestin.

OBSERVATION XIII

Jul. J..., âgé de 2 ans et demi, est envoyé dans le service le 17 janvier 1928, pour pleurésie purulente gauche. L'enfant a présenté une pneumonie probable fin décembre 1927. Les parents sont en bonne santé ; un frère est mort dernièrement de pleurésie purulente à la suite de pneumonie.

A l'entrée, on se trouve en présence d'une pleurésie purulente à type axillaire. L'auscultation montre dans tout le poumon gauche un souffle inspiratoire intense à timbre tubocaverneux, avec quelques râles sous-crépitaux rares et disséminés. A droite on ne trouve que quelques lésions de bronchite diffuse. Par ponction exploratrice, on obtient un peu de liquide purulent dans lequel l'examen bactériologique décelé des pneumocoques.

L'état général semble s'améliorer jusqu'au mois de juin. A partir de ce moment, l'enfant dépérit, il tousse et vomit après la toux. La température est subfébrile. A l'examen, on trouve de la matité sur la zone de l'ancienne pleurésie gauche ainsi que de l'obscurité respiratoire. Dans tout le poumon gauche, on trouve des râles muqueux ou sous-crépitaux. La radiographie montre, outre la pleurésie, une ombre en cheminée d'adénopathie médiastine. Cuti-réaction positive.

Le 25 juin 1928, augmentation apparente de la pleurésie qui pousse à une intervention, mais la pleurotomie n'a évacué qu'une quantité minime de pus. Le décès survient le 1^{er} juillet.

Autopsie. — La cavité pleurale gauche est augmentée de volume. Il existe une pachypleurite bipariétale. En examinant le médiastin par sa face postérieure, on est tout de suite frappé par le grand développement des ganglions surtout importants à droite sur la face latérale de la trachée et au-dessous de sa bifurcation. On trouve encore de nombreux ganglions, mais de moindre volume à gauche, au niveau du hile, au-dessous de la pénétration pulmonaire de la bronche gauche.

Le *poumon gauche* est atélectasié sans lésions caractérisées, sans tuberculose. Le *poumon droit* a conservé sa forme, mais la plèvre est épaissie avec quelques adhérences lâches. Dans la partie supérieure du lobe moyen, on trouve une masse caséeuse marron d'Inde, du volume d'une noix, creusée dans sa partie inférieure d'une cavité qui ne représente pas une caverne typique. Le parenchyme environnant est le siège d'une infiltration tuberculeuse récente avec de petites granulations grises. Le poumon est splénisé dans son ensemble. Rien à signaler dans les autres organes.

OBSERVATION XIV

Ch. E..., né le 11 mai 1927, est amené dans le service le 11 décembre 1928 pour diarrhée et dépérissement ; il a présenté une hémoptysie un mois auparavant. Le père est soigné à l'Hôtel-Dieu pour tuberculose et il est toujours resté en contact avec lui. Le petit malade présente un syndrome caractérisé de méningite. La radiographie thoracique ne montre pas de granulie, mais à droite, l'axe broncho-vascu-

laire est plus large que normalement et grisâillé. L'enfant meurt le 21 octobre 1928.

Autopsie. — Le lobe inférieur du *poumon droit*, un peu turgescent, forme une saillie plus prononcée que les deux autres lobes. A la partie moyenne de sa face antérieure, à 2 cm. de la ligne axillaire, à 1 cm. au-dessous de la scissure, on trouve une masse, de coloration jaune, marron d'Inde, sur laquelle tombent de nombreuses pénicillations vasculaires. Tout alentour, on note une granulie. Le *poumon gauche* ne présente rien de particulier. Granulie méningée typique. Adénopathie marquée.

OBSERVATION XV

Ch. F..., âgé de 2 ans et demi, entre dans le service le 22 mai 1927 pour broncho-pneumonie. Les parents sont en bonne santé. On se trouve en présence d'un syndrome méningé avec L. C. R. un peu louche, non purulent, contenant en abondance des pneumocoques et de nombreux polynucléaires. On ne note pas de contracture. La mort survient rapidement le 26 mai 1927.

Autopsie. — On trouve une méningite louche et même en certains points suppurée, de nature tuberculeuse, nettement prédominante à la convexité.

A l'ouverture du thorax, on trouve une adénopathie trachéo-bronchique caséreuse ou caséo-purulente extrêmement étendue. Le *poumon gauche* est uniformément congestionné, avec une granulie absolument généralisée. A la coupe, on trouve en arrière, presque à la périphérie, une masse, du volume d'une noix, à contour polycyclique, de coloration marron d'Inde. A sa périphérie, du côté interne, petit bouquet de granulations jaunes. Le parenchyme qui l'entourne est à peine congestionné.

OBSERVATION XVI

Duf... F., né le 21 mai 1927, de parents sains, entre dans le service le 14 novembre 1928 parce que dyspnéique et agité la nuit. A l'examen, respiration accélérée avec léger tirage sus-sternal. Cuti-réaction positive.

Le 7 janvier 1929, mauvais état général. La température est élevée. Toux moniliforme et battement des ailes du nez. Auscultation négative. Le 11, on trouve de l'obscurité respiratoire à gauche, une matité de bois sous la clavicule. Dyspnée énorme. Après une radioscopie, on fait une ponction et on retire un liquide purulent verdâtre dans lequel l'examen microscopique montre des streptocoques. Le 12, on trouve des signes de broncho-pneumonie au niveau du poumon gauche. La température présente un type inverse. Dyspnée intense. Le décès survient le 13 janvier.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, on trouve 500 cc. environ de pus dans la cavité pleurale gauche. Au niveau de la base du lobe supérieur et en arrière, on note une perte de substance de la dimension d'une pièce de 50 centimes qui conduit, comme le montre la coupe, dans une cavité complètement tapissée de tissu caséeux. Pas d'induration à la palpation. Au niveau du hile gauche, on trouve trois ganglions de la grosseur d'un pois, nettement caséeux à la coupe. Dans le reste du parenchyme, lésions de broncho-pneumonie. Le *poumon droit* est carnisé, sans formations tuberculeuses. Rien à signaler dans les autres viscères.

OBSERVATION XVII

Bo. P..., né le 1^{er} novembre 1930, entre dans le service le 2 juillet 1931 pour toux et température. L'enfant a vécu au contact de sa mère tuberculeuse et n'a pas été vacciné au

B. C. G. Auscultation négative. Il n'a pas été fait de radiographie par suite du décès survenu inopinément avec cyanose, le 12 juillet 1931.

Autopsie. — Multiples adhérences arachnoïdiennes. Nombreux ganglions médiastinaux péricaréaux, juxta-œsophagiens, etc., pour la plupart caséo-purulents. Tubercules aplatis de la plèvre droite. A la partie tout inférieure du lobe moyen *droit*, on trouve une masse sphérique du volume d'une noisette, de coloration jaunâtre ; en un point très circonscrit, on trouve des granulations fines. La section de cette noisette montre un tissu blanc jaunâtre, un peu marron d'Inde, de la consistance du caoutchouc. En somme, aspect typique du chancre d'inoculation. La section du poumon droit ne présente aucune altération.

OBSERVATION XVIII

Car. J..., né le 19 janvier 1929, est amené dans le service pour toux, fièvre, amaigrissement général. La mère est soignée à Saint-Pothin pour tuberculose probable. On trouve à la base droite un léger souffle avec quelques râles fins. L'enfant est décédé le 19 septembre 1929, sans avoir présenté de signes particuliers.

Autopsie. — En pratiquant l'éviscération, on constate que toute la moitié inférieure de la face postérieure du *poumon droit* est adhérente à la gouttière costo-vertébrale. On trouve alors une vaste caverne de la grosseur d'une mandarine, à la paroi anfractueuse, en plusieurs points tapissée de tubercules ou de granulations grises qui, à la face postérieure, sont très confluentes. Dans le reste du poumon et sur l'autre poumon, rien de particulier.

L'adénopathie médiastine est minime.

OBSERVATION XIX

Gus. R..., né le 18 janvier 1930, est envoyé dans le service le 9 avril 1931 pour mauvais état général, amaigrissement rapide, température et toux. Le père qui tousse depuis trois ans aurait un sommet suspect ; un frère est mort à l'âge de 4 mois de broncho-pneumonie.

Une cuti-réaction pratiquée le 8 avril est nettement positive.

Le 14 avril, l'état de l'enfant s'est considérablement aggravé ; il présente une cyanose nette des ongles, surtout au niveau des orteils. L'examen oculaire ne montre rien. La radiographie montre une image typique de tourmente de neige. L'examen somatique des poumons est négatif. Les réflexes tendineux sont vifs ; on a une ébauche de trépidation épileptoïde du pied gauche. Le décès survient le 18 avril, dans un état de raideur assez marqué.

Autopsie. — Adénopathie caséuse paratrachéale gauche et au-dessus de la bronche gauche ; les ganglions sont nettement marron d'Inde sans épaississement capsulaire.

Poumon gauche présente une granulie généralisée par petits bouquets de granulations presque toutes grises, quelques-unes seulement jaunes. Pas une portion du parenchyme n'est épargnée, mais il n'y a ni splénisation, ni hépatisation. Dans le lobe supérieur, à 11 cm. du sommet, on trouve un amas, de la grosseur d'une noix, irrégulier, tomenteux, multicolore, ainsi que de nombreuses pénicillations vasculaires sous-pleurales. Cette masse atteint la partie externe costale. Son incision montre l'existence d'une caverne à contenu purulent, sans membrane pyogénique. Tout autour, on trouve des tubercules confluents jaunâtres. Ces formations affleurent presque l'extrême sommet dont elles ne sont séparées que par 2 cm. de tissu atelectasié. Nulle part ailleurs, on ne trouve de trace, même légère, de broncho-pneumonie purulente.

Dans le *poumon droit*, on trouve une granulie du même

type qu'à gauche, mais pas de formation tuberculeuse plus ancienne.

En plusieurs points de l'*intestin*, hyperémie et nombreuses granulations fines.

Multiplés ganglions mésentériques.

Dans le *cerveau* on trouve des granulations disséminées dans tous les points.

OBSERVATION XX

And. J..., née le 8 septembre 1926, est envoyée, le 27 novembre 1927, dans le service du Docteur Péhu, avec le diagnostic d'intoxication alimentaire, mais avec une réserve pour une infection tuberculeuse qui pourrait se manifester par une méningite. Ce qui frappe à l'entrée, c'est l'état d'apathie de l'enfant qui est pâle, indifférent, presque somnolent. L'état général continue à s'aggraver. Amaigrissement rapide ; la torpeur est de plus en plus marquée. Des convulsions fréquentes se produisent à la moindre occasion et le décès survient au milieu d'une nouvelle crise convulsive, sans autre phénomène, le 2 décembre 1927.

Autopsie. — Les poumons sont sains, même pas congestionnés ; mais, à l'extrême base du poumon droit, on trouve un noyau caséeux, de la grosseur d'un pois, entouré d'une zone dense et indurée de 2 mm. environ et séparé de la surface libre pulmonaire diaphragmatique par 3 ou 4 mm. Ce noyau n'est même pas ramolli. On trouve trois ganglions trachéo-bronchiques contaminés, ayant l'aspect de tubercules crus. Il faut noter une méningite tuberculeuse de la base.

OBSERVATION XXI

Ri. E..., âgé de 2 ans, est envoyé dans le service le 22 décembre 1927, pour convulsions qui avaient été précédées par de la paralysie du côté gauche, avec contracture et tremble-

ment limités au bras gauche. La mère est morte, il y a six mois, de tuberculose pulmonaire. A l'entrée, on trouve des signes avérés de méningite. La température est à 38°6. La respiration est normale, mais un peu soufflante à droite. Le décès survient le 26 décembre.

Autopsie. — Les poumons sont très peu congestionnés ; on ne constate ni adhérences, ni épanchement pleural, ni granulations. Dans le médiastin, on trouve immédiatement derrière la bronche droite, une masse ganglionnaire dont la moitié inférieure est constituée par un tissu analogue à du mastic frais. Au-dessus de cette masse, le long du bord droit de la trachée, il existe une seconde masse ganglionnaire, multilobée, à l'intérieur de laquelle on note de nombreuses granulations. Dans le hile gauche, on trouve un nouveau ganglion de la grosseur d'un pois.

Dans le *poumon gauche*, on ne trouve aucune lésion macroscopique. Dans le lobe supérieur du *poumon droit*, on trouve 5 ou 6 bouquets de granulations grises récentes. A la base, à 1 cm. du diaphragme et de la surface pleurale, existe un tubercule de consistance dure, de coloration vieil ivoire, sans aucune modification du parenchyme d'alentour. Par ailleurs, dans le parenchyme du lobe inférieur se trouvent plusieurs bouquets de granulations grises.

On voit quelques ganglions mésentériques. Tuberculose méningée nette ; nombreuses granulations dans les hémisphères.

OBSERVATION XXII

D..., G..., entrée dans le service le 4 mai 1928, à l'âge de 8 mois, pour toux et pyodermose. La mère est décédée de méningite tuberculeuse. L'enfant végète dans le service, sans symptômes définis. En octobre 1928, on fait une cuti-réaction à la tuberculine qui reste négative. L'enfant meurt le 13 février 1929, à l'âge de 17 mois.

Autopsie. — On note à l'ouverture une abondance extrême

de ganglions de volumes divers. La coupe du *poumon droit* montre une masse très superficielle, s'étendant sur 2 cm. à peine et ne pénétrant pas en profondeur. Autour du chancre, le parenchyme n'est pas modifié. A l'examen histopathologique, on trouve un nodule situé au-dessous d'une plèvre épaissie, très vasculaire, recouverte d'une fausse membrane. On trouve un exsudat inflammatoire avec desquamation de l'épithélium alvéolaire, épaissement des cloisons inter-alvéolaires, néoformations vasculaires. Parmi les éléments inflammatoires, on rencontre des cellules à poussière, des polynucléaires ; enfin par endroits l'épithélium alvéolaire tend à prendre une allure cubique.

OBSERVATION XXIII

Per. O..., âgée de 19 mois, est envoyée à l'hôpital, le 14 novembre 1929, pour convulsions. Aucun antécédent héréditaire ou personnel. A l'entrée, on trouve des signes méningés très nets. Dyspnée marquée. L'auscultation montre de l'obscurité respiratoire à droite. Le 16, l'enfant meurt dans le coma.

Autopsie. — On voit des ganglions caséux intertrachéo-bronchiques, sus-bronchiques gauches, mais aucun ne déborde le paquet médiastinal. A la pointe supérieure et postérieure du lobe inférieur *gauche*, on voit une zone hépatisée développée autour de deux ganglions caséux intra-pulmonaires. Sur la surface hépatisée se dessinent de petits tubercules jaunâtres en semis et strictement limités à cette zone. Rien dans le reste du poumon ni à droite.

OBSERVATION XXIV

Gar. M..., né le 6 juillet 1930, de parents sains, est envoyé dans le service le 1^{er} janvier 1931, pour des crises convulsives. L'enfant a eu une bronchite il y a un mois. A l'entrée,

il est contracturé au niveau des membres ; la température est à 36°3. A l'examen, l'auscultation montre des râles sous-crépitaunts dans le poumon droit. L'amaigrissement est très marqué. Le 9 janvier, la tête de l'enfant se place spontanément en hyperextension, mais il n'y a pas de raideur de la nuque. Le facies est plombé ; les bras et les mains sont bleuâtres. La mort survient le même jour dans l'adynamie et la prostration.

Autopsie. — Les plèvres sont libres. Le poumon droit présente une coloration rosée et même blanchâtre, tandis que le gauche a un aspect rouille. On trouve 3 ganglions de la grosseur d'un grain de blé entre l'œsophage et l'aorte, une masse ganglionnaire de la grosseur d'une amande, située en arrière de la bronche droite et totalement caséuse ; on trouve d'autres ganglions sur la face supérieure et la face antérieure de la bronche droite. A la coupe, le lobe moyen du *poumon droit* se montre avec une coloration inégale, variant du rouge brique au pourpre. Toutes les scissures sont atteintes. Sur la face supérieure de ce lobe on trouve 3 petites masses de la grosseur d'une noisette, encapsulées et caséuses. Immédiatement sous la plèvre, existe un quatrième *nodule*, semblable aux premiers et complètement caséifié ; il correspond à une zone dépolie de la plèvre ; sa partie périphérique est plus compacte que le centre et semble en voie de transformation. Il se distingue des autres par sa situation sous-pleurale. Le *poumon gauche* présente des granulations disséminées et une congestion marquée. La convexité cérébrale est recouverte de granulations. Rien ailleurs.

OBSERVATION XXV

Or. L..., née le 11 juillet 1925, est amenée le 26 mars 1927, parce qu'elle présente de la température depuis une semaine. Le père est mort tuberculeux. Il est impossible de faire préciser les antécédents de la petite malade et le début de son

affection actuelle, la mère ne parlant pas français. A l'entrée, l'enfant est pâle ; on trouve une rougeur diffuse du pharynx avec adénopathie sous-angulo-maxillaire droite. Rien par ailleurs. Le 2 avril, l'enfant présente des signes méningés discrets. Le 5 avril, elle est dans le coma ; les signes méningés sont réduits au minimum ; la respiration est très irrégulière ; troubles vaso-moteurs intenses et prolongés au niveau de la face. Le décès survient le même jour.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, on se rend compte que, au niveau des 2 poumons, existent des bulles de la grosseur d'une tête d'épingle en verre, groupées par 15 ou 20 ; il n'y a pas d'adhérences, pas de liquide pleural. On trouve de plus une adénopathie médiastine très accusée. Le lobe inférieur du *poumon droit* est hépatisé. Le *poumon gauche* présente, au niveau du lobe supérieur, à 2 cm. du sommet, un nodule blanchâtre du volume d'un gros pois. Il est assez bien délimité par un tissu d'aspect vaguement cartilagineux ; sa section montre qu'il est constitué par du caséum compact. Tout autour, le tissu pulmonaire n'est pas condensé. Rien ailleurs, sauf quelques granulations sur la convexité du cerveau.

OBSERVATION XXVI

Mag. J..., né le 2 octobre 1930, de parents sains, entre dans le service le 29 juin 1931, pour toux et essoufflement. L'enfant grossissait peu depuis 4 mois. Il y a 15 jours, brusque élévation de la température à 38°5, qui reste oscillante. A l'entrée, l'état général semble très touché ; les signes fonctionnels pulmonaires sont intenses. L'examen montre au poumon droit une zone de sub-matité au sommet, avec souffle aux deux temps ; à la partie moyenne, gros râles expiratoires. La respiration est soufflante dans le poumon gauche. La radiographie montre un aspect de scissurite double avec augmentation considérable de l'ombre hilare gauche. L'enfant meurt le 8 juillet.

Autopsie. — *Poumon droit*, vu par sa face postérieure, présente une atélectasie et splénisation du lobe inférieur qui porte à sa base certaines formations anatomiques : en certains points, la plèvre revêt un aspect aponévrotique avec hyper-vascularisation ; en d'autres points elle a un aspect tomentueux. Dans la languette basale de ce lobe, sur la ligne axillaire existe un abcès du volume d'une grosse noisette à contenu purulent avec une membrane pyogénique. Symphyse partielle lâche de la scissure. Nombreux ganglions hilaires. A la coupe, on trouve le poumon droit splénisé. Dans le lobe inférieur, présence d'une grande quantité de pus ; à la partie moyenne de ce lobe, on trouve une cavité à contenu purulent peu abondant, située sous la plèvre et entourée d'une membrane pyogénique. Son volume est celui d'une noisette. A *gauche* on trouve une scissurite partielle, lâche, récente ; le parenchyme a une apparence splénisée. Le lobe inférieur présente presque de la pancréatisation ; les bronches sont béantes. Les autres organes ne présentent aucune particularité.

OBSERVATION XXVII

Lad. L..., né le 29 octobre 1927, est amené dans le service le 10 janvier 1929 pour toux, vomissements, constipation. Le père est mort il y a un an de tuberculose. L'enfant arrive avec des signes méningés. La température est à 37°8. Rien de net à l'auscultation. La P. L. montre un liquide limpide dont on n'a pu faire l'examen. Le décès survient le 18 janvier 1929.

Autopsie. — Vu par derrière, le médiastin présente une masse ganglionnaire charnue à sa partie supérieure, caséeuse à sa partie inférieure. Le *poumon droit*, dans l'ensemble, est splénisé. Dans la partie inférieure du lobe supérieur, on trouve 3 ou 4 bouquets de tubercules crus, jaunâtres, sans granulations alentour. On ne trouve, dans ce poumon, au-

cune autre formation tuberculeuse ancienne ou récente. Rien de particulier dans le *poumon gauche*.

On trouve quelques ganglions mésentériques caséeux ; l'intestin paraît sain. Granulations sur l'encéphale.

OBSERVATION XXVIII

Tomb. J..., né le 26 avril 1927, de parents sains, est amené le 13 mars 1928 parce qu'il présente un *grand abattement* depuis 4 jours. A l'entrée, l'enfant est apathique ; il est dans un état de torpeur accentuée. L'enfant présente une raie méningitique nette. Cuti-réaction très positive. En dehors de cela, on ne trouve aucun signe fonctionnel. Le 17 mars, l'état est le même qu'à l'entrée ; cependant il a présenté dans la journée quelques mouvements convulsifs. Le décès survient sans phénomènes particuliers.

Autopsie. — A l'ouverture, on trouve de gros ganglions médiastinaux complètement caséifiés. Au poumon gauche, il existe de la congestion de la base avec léger exsudat spumeux. Au hile droit on trouve un gros ganglion caséeux. A la partie antéro-externe du lobe inférieur droit, on trouve une zone caséifiée de la grosseur d'un pois, circonscrite par des parois irrégulières, mais qui ont dans l'ensemble une forme sphérique ; il semble qu'il y ait un peu d'induration à ce niveau.

Sur le cerveau, on trouve de petites granulations grisâtres, tandis que sur le cervelet existe une petite masse marron d'Inde. Méningite bacillaire nette.

OBSERVATION XXIX

Saint-J... O..., âgée de 3 ans, est amenée dans le service le 27 juin 1929 pour manque d'appétit et vomissements. Pas d'antécédents héréditaires. A eu la diphtérie, puis la rou-

geole. A l'entrée, on note des signes certains de méningite. L'auscultation ne donne rien de particulier. Le 30 juin, l'enfant est subcomateuse. Il existe du strabisme ; les pupilles sont très dilatées. La petite malade meurt le 1^{er} juillet après une élévation brusque de la température à 40°5. Une radiographie faite avant sa mort montre une augmentation de l'ombre péri-trachéale et de l'axe broncho-vasculaire droits.

Autopsie. — A la partie moyenne droite du médiastin, on trouve une masse ganglionnaire qui, à l'incision, se présente avec un aspect marron d'Inde. Presque au niveau du diaphragme, sur la face antérieure de l'œsophage, on trouve 2 ganglions totalement caséux. A gauche on ne trouve rien. A la face postérieure du lobe inférieur *droit*, on voit une granulie sous-pleurale très intense. A 1 cm. au-dessus de la base, sur la face postérieure et à 2 cm. du bord axillaire postérieur, on voit une légère saillie de la dimension d'un gros pois. Cette masse est immédiatement sous la plèvre qui n'est ni épaissie, ni vascularisée. Après incision, on constate que cette masse est constituée par un tissu jaune, caséux ; elle est plongée dans un tissu congestionné. L'examen attentif du poumon droit ne révèle aucune autre lésion tuberculeuse. Splénisation presque totale du parenchyme. Le *poumon gauche* est envahi par la putréfaction cadavérique et on ne peut rien déceler. Granulie méningée abondante. Rien à l'intestin ni au mésentère.

OBSERVATION XXX

Roc. A..., âgée de 3 ans, entre à l'hôpital le 13 mai 1928, avec le diagnostic de poliomyélite aiguë avec hémiplegie droite. La mère a présenté quelques hémoptysies depuis un an. L'affection actuelle a débuté brusquement le 9 mai, en pleine santé, sans fièvre, par une hémiplegie. A l'entrée : hémiplegie droite, mais la paralysie n'est pas absolue. La radiographie montre une adénopathie hilare bilatérale mar-

quée. Le 15 mai, l'enfant présente une crise convulsive à la suite de laquelle le membre supérieur reste en flexion permanente. Cette crise se répète le lendemain et on a l'impression de se trouver en présence d'une épilepsie jacksonienne. Le 20 mai, la radioscopie révèle une granulie généralisée aux deux poumons. Le décès survient le 26, sans phénomènes particuliers.

Autopsie. — Après ablation des poumons, on note un volumineux paquet ganglionnaire d'aspect marron d'Inde. Le *poumon droit* présente une multitude de granulations disséminées. A la coupe, on remarque la présence de 2 *chancres d'inoculation*. Le premier de la dimension d'une pièce de 50 centimes, est situé en plein parenchyme, près du hile ; rien dans le parenchyme voisin. Le second, beaucoup plus petit, siège dans le lobe inférieur, à 2 cm. de la base. Les contours sont bien circonscrits ; consistance dure ; pas de modifications extérieures du tissu pulmonaire. A *gauche*, on constate des lésions typiques de granulie.

Dans le *cerveau*, on note des lésions de méningite tout à fait nettes au niveau de l'hémisphère gauche. Rien à signaler ailleurs.

OBSERVATION XXXI

Gre. J..., âgée de 3 ans, est amenée dans le service le 20 mars 1931, pour douleurs abdominales. La mère est morte tuberculeuse. Un frère, ayant présenté des abcès froids de la région fessière, est mort en 1930, à l'âge de 16 mois. L'enfant suivait régulièrement les consultations d'un dispensaire, mais les examens cliniques et radioscopiques ont toujours été négatifs. L'affection actuelle remonte à un mois et demi, où l'enfant a présenté de la température, 38°. A l'examen, l'enfant est pâle. L'abdomen est météorisé et présente de la matité dans les flancs et la région hypogastrique. L'auscultation est négative. Cuti-réaction très positive. L'enfant présente un aspect typique de scrofula (museau de tapir).

Ultérieurement, on note une cachexie à marche rapide. Le 29 avril, l'auscultation montre des râles muqueux sans localisation définie ; on note quelques ganglions cervicaux. A partir de ce moment, la température est à grandes oscillations. Le 24 juin, l'amaigrissement est extrême ; toux moniliforme. A l'auscultation on entend de nombreux râles, disséminés dans les deux poumons. La dyspnée est très vive. Le décès survient le 25 juin.

Autopsie. — Pas d'ascite dans l'abdomen, mais sur la paroi abdominale, nombreux petits placards caséeux. Symphyse et adhérences marquées des deux côtés. A l'extrême sommet du *poumon gauche*, on trouve une *caverne* du volume d'une noix autour de laquelle on trouve des granulations récentes. Par ailleurs, on trouve peu de lésions tuberculeuses. Au *poumon droit*, on note des bouquets de granulations tuberculeuses et des lésions de broncho-pneumonie banale.

Multiples ganglions du médiastin, autour de la trachée, tous à peu près caséeux. La plèvre est totalement recouverte de petites granulations blanchâtres. Symphyse totale des viscères abdominaux.

OBSERVATION XXXII

Ve. R..., âgé de 2 ans et demi, est envoyé dans le service le 28 novembre 1930, pour péritonite bacillaire probable, bronchite diffuse et ascite volumineuse. Aucun antécédent. L'affection actuelle a débuté il y a six mois par de la pâleur et de l'amaigrissement. A l'entrée, l'enfant a une allure de cachectique ; il tousse fréquemment, mais ce qui frappe chez lui, c'est son ventre volumineux. L'auscultation montre sur toute la hauteur des deux poumons, de gros ronchus. L'enfant meurt le 2 décembre.

Autopsie. — Adénopathie caséuse accusée juxta-trachéale droite. A droite, dans toute la moitié supérieure du lobe

moyen, on trouve une zone hépatisée sans tubercules apparents ; dans la partie supérieure et postérieure du lobe supérieur, existe une zone hépatisée avec quelques tubercules superficiels. L'incision de ce lobe montre des lésions multiples : on trouve deux ou trois amas caséeux avec membrane pyogénique qui paraissent être des cavernes non encore éliminées ; à côté le parenchyme a une apparence gélatiniforme. Dans ce tissu existent plusieurs formations tuberculeuses qui sont pour la plupart des tubercules crus. Le lobe moyen est le siège d'une hépatisation grise. Le poumon gauche est seulement splénisé.

L'état de l'abdomen est tel que toute dissection est impossible. Symphyse totale de tous les viscères entre eux et au péritoine pariétal.

OBSERVATION XXXIII

Go. M..., né le 2 décembre 1929, est amené dans le service le 15 mars 1930, parce qu'il tousse. On note une hypophtisie sans phénomènes particuliers, quelques râles sans caractère à la base droite. Cuti-réaction très positive. L'observation a été mal suivie dans la suite. L'enfant meurt le 8 mai 1930.

Autopsie. — Examiné par sa face antérieure, le médiastin présente deux masses ganglionnaires caséuses. La scissure gauche est symphysée dans presque toute son étendue. Sur la face postérieure, on trouve des deux côtés plusieurs ganglions caséeux. Dans la moitié supérieure du *poumon gauche* on note quelques bouquets de granulations grises ; la moitié inférieure a un aspect d'infiltration gélatiniforme. A l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur et sous le bord externe du poumon, on aperçoit une surface de la dimension d'une pièce de 50 centimes, de coloration jaune et parcourue par des pénétrations vasculaires. A sa partie inférieure, elle est entourée par une masse violacée, assez dure, dans laquelle on distingue de multiples granulations grises. La masse jaunâtre présente un contenu caséeux. Au-dessous de cette masse on trouve une

caverne de la dimension d'une cerise qui renferme un pus visqueux, verdâtre ; dans toute son étendue elle est tapissée par une membrane pyogénique caractéristique.

Dans le *poumon droit*, pas de lésions anciennes. Nombreux ganglions mésentériques.

OBSERVATION XXXIV

Par. L..., née le 10 décembre 1924, de parents sains, est amenée dans le service à la suite d'une crise convulsive. L'enfant a eu une broncho-pneumonie à l'âge de 13 mois qui a guéri sans laisser de traces. A l'entrée, la petite malade est prostrée ; mais l'état général semble assez bon. L'examen ne montre rien de particulier ce jour-là. Le 14 juin, l'enfant présente un Cheyne Stokes accusé ; les signes méningés sont nets. Le décès survient 10 jours après.

Autopsie. — L'examen du médiastin montre des masses ganglionnaires disséminées dans la partie droite et dont beaucoup ont subi une dégénérescence caséuse. Dans le *poumon droit*, au niveau de la partie antérieure et toute supérieure du lobe moyen, voisine de la scissure, se trouve une masse caséuse, marron d'Inde, du volume d'un gros pois. Le parenchyme d'alentour n'a subi aucune modification. On ne trouve rien dans le reste du poumon. Dans le hile gauche, on trouve trois ou quatre petits ganglions caséux. L'examen histopathologique de la masse caséuse du poumon droit montre du caséum plus ou moins limité par des travées de tissu conjonctif au sein desquelles existent des nodules tuberculeux typiques.

OBSERVATION XXXV

Ber. M..., né le 3 juillet 1928, est amené le 20 février 1929 pour toux et température qui dure depuis trois semaines. La mère est soignée pour tuberculose. Enfant très pâle, dyspnée

intense, tirage, battements des ailes du nez. Mort le 21 février 1929, le lendemain de son entrée à l'hôpital ; le petit malade n'a pu être ausculté.

Autopsie. — Vu par sa face postérieure, le médiastin présente un ganglion juxta-trachéal droit, du volume d'un gros haricot, d'aspect bosselé, sans épaissement capsulaire, avec, dans son intérieur, trois tissus : un, central, marron d'Inde ; un, fondamental, gris rosé, rempli de granulations jaunes récentes. Au-dessous de la trachée à droite, à gauche sur sa face postérieure et dans la région hilaire, se trouvent d'autres ganglions de même aspect.

Le *poumon droit*, à la coupe, présente un parenchyme très congestionné, plutôt hépatisé, de coloration pourpre. Le *poumon gauche* présente dans toute l'étendue de la lèvre inférieure de la scissure des granulations, les unes, jaunes, les autres, plus nombreuses, grises. De plus, à la partie presque inférieure de cette lèvre, on trouve une masse ovale, du volume d'un haricot et recouverte d'une plèvre moins transparente qu'à l'état ordinaire, un peu hyperémiée, de coloration gelée de groseille. Incisée, cette masse est constituée, dans sa totalité, par un tissu marron d'Inde qui touche exactement la surface pleurale. A l'entour, le tissu pulmonaire, sur 11 cm. environ, est congestionné et on y trouve des granulations grises confluentes. Le reste du poumon a peu de lésions.

Par l'examen histopathologique, on trouve trois formations périvasculaires avec caséum ; cellules géantes, cellules épithélioïdes, indiquant un processus tuberculeux multinodulaire. Ces formations sont très nettement isolées du reste du parenchyme qui lui-même est à peu près indemne.

On trouve plusieurs ganglions mésentériques caséux.

OBSERVATION XXXVI

Sig. M..., âgé de 5 mois, entre dans le service le 13 août. 1928 parce qu'il tousse. A été en contact avec son père tuberculeux. A l'entrée, état général médiocre. La température est

à 38°5. L'auscultation montre de gros râles dans les deux poumons. Dyspnée intense. L'enfant perd du poids et le décès survient le 6 septembre.

Autopsie. — Un peu au-dessus de la base du poumon droit on trouve une adhérence de la plèvre au sternum ; de nombreuses petites adhérences existent encore sur la face externe de ce poumon. Autour de la crosse de l'azygos on voit plusieurs ganglions d'aspect marron d'Inde ; il en existe d'autres dans la partie moyenne du médiastin, au niveau du hile gauche. Vu par sa face postérieure, le médiastin présente plusieurs petits ganglions sur le bord droit de la trachée, à la bifurcation trachéale et au-dessous de la bronche gauche. Le *poumon droit* présente une scissurite supérieure nette ; la plèvre a, à ce niveau, un aspect aponévrotique. A la partie externe du lobe supérieur, au voisinage de la scissure, on trouve une masse sous-pleurale de la grosseur d'une lentille, constituée par du caséum marron d'Inde. Autour d'elle, le tissu n'est nullement modifié. Plus loin, en arrière, à la partie postérieure, sur 2 cm. environ, le tissu est mi-carnifié mi-ardoisé, sans formation tuberculeuse. De plus, à la partie supérieure du lobe inférieur, il y a plusieurs masses disposées en grappes représentant du caséum cru. Le poumon gauche est le siège d'une splénisation avec granulations fines.

Très nombreux ganglions mésentériques caséeux ; quelques granulations périvasculaires intestinales.

OBSERVATION XXXVII

Ruc. L..., âgée de 3 ans, est amenée dans le service le 7 avril 1931, pour un état fébrile datant de quatre jours. Les parents sont en bonne santé. La sœur aînée est hospitalisée dans le service pour une ombre du lobe inférieur droit. A l'entrée, *spina ventosa* de l'annulaire droit, gommes sous-cutanées multiples. Dans le service, elle a commencé à pré-

senter de la somnolence et bientôt des signes certains de méningite tuberculeuse. La radiographie faite deux jours avant la mort dessine des ombres hilaires plus accentuées que normalement. L'auscultation a toujours été normale.

Autopsie. — Le médiastin présente dans sa partie antérieure deux ganglions hypertrophiés. Dans sa partie postérieure on trouve quelques ganglions caséux. Le *poumon gauche* présente à la partie supérieure du lobe inférieur une induration marquée du parenchyme ; à l'incision, on trouve à 1 cm. de la surface pleurale et à un 1/2 cm. du hile une perte de substance de la dimension d'un gros pois, remplie de caséum. Quelques traînées scléreuses qui semblent partir du hile. Le parenchyme est splénisé dans l'ensemble, sans formations tuberculeuses nettes. Le *poumon droit* est splénisé mais on ne trouve aucune formation tuberculeuse ancienne ou récente. Rien ailleurs.

OBSERVATION XXXIX

G. A... entre à la crèche, à l'âge de 11 mois, pour bronchopneumonie peu caractérisée. La cuti-réaction fut deux fois négative. Quelques semaines après, sans signes fonctionnels caractérisés, constitution fortuite d'un pneumothorax droit typique. Décès.

Autopsie. — Adénopathie médiastinale prononcée. Perforation pulmonaire située à la base droite, à l'union de la face antérieure et de la face postérieure. Une coupe, à ce niveau, montre une petite caverne pleine de caséum. Altérations tuberculeuses de ce poumon. Intégrité des autres organes.

OBSERVATION XL

Ge. A..., entre dans le service, à l'âge de 4 mois, pour diarrhée et toux. Se présente comme une atrophique et une cachectique avec de petits ganglions sphériques des aines; leur

consistance dure fait penser à leur origine tuberculeuse. Radioscopie et radiographie positives.

Autopsie. — Tuberculose médiastinale et pulmonaire généralisée. Caverne de la dimension d'une noix, remplie de caséum et entourée d'une mince membrane pyogénique, dans le lobe moyen. Granulations grises tout autour.

Synthèse des constatations anatomiques

L'ensemble des observations réunies dans le chapitre précédent, qui toutes ont trait à des formes simples de tuberculose chez l'enfant au-dessous de 3 ans, permettent de comprendre le mécanisme pathogénique des tuberculoses cliniques ; celles-ci relèveraient donc d'une localisation secondaire qui se réalise par des processus divers. La lésion primitive ou chancre d'inoculation, qui seule a un rapport de causalité avec l'apport des bacilles pathogènes, revêt une forme spéciale, généralement inconnue du clinicien par suite de l'absence des signes physiques d'auscultation. La distinction entre la tuberculose secondaire et la lésion primitive ne laisse pas d'être parfois fort embarrassante ; en effet, des autopsies pratiquées à une période où la tuberculose est déjà avancée ne permettent pas de préciser d'une façon certaine l'existence d'un chancre. Néanmoins on peut dire que dans la majorité des cas le type des lésions est assez net à l'autopsie pour qu'on puisse affirmer la lésion primitive.

I. — LE CHANCRE D'INOCULATION. — 1° *Nombre*. — Dans la grande majorité des cas, le chancre d'inoculation est unique. Parfois, mais ce fait est assez

rare pour qu'on puisse affirmer qu'il ne s'agit là que d'une exception — nous ne l'avons trouvé qu'une fois dans les 43 observations de M. Péhu, on se trouve en présence d'un deuxième foyer, dépendant nettement du premier (Obs. XXXIII).

La règle de l'unité du chancre d'inoculation est beaucoup moins absolue qu'on pourrait le croire. Dans un très petit nombre de cas, il est vrai, nous avons trouvé que le foyer primitif, au lieu d'être unique, est constitué par un ensemble de nodules très rapprochés les uns des autres (Obs. XXIV et XXVII). Nous irons même plus loin, dans trois cas nous avons trouvé plusieurs chancres d'inoculation complètement séparés et situés à une assez grande distance l'un de l'autre (Obs. I. XXX). On conçoit très nettement que dans ce cas là, il soit difficile de distinguer ces foyers primitifs des tuberculoses pulmonaires qui relèvent d'une infection secondaire de la maladie.

2° *Forme anatomique.* — Le chancre d'inoculation, tel que nous avons pu le voir, revêt une forme anatomique assez différente suivant qu'on le considère chez tel ou tel sujet. Le volume du chancre varie dans des proportions assez fortes ; il va de la grosseur d'une tête d'épingle en verre à celle d'une mandarine. Sur les 43 cas examinés, nous en avons trouvé 1 de la grosseur d'une tête d'épingle en verre, un second de la grosseur d'une lentille. Le volume du foyer était tout à fait indépendant de l'âge du sujet. On doit plutôt faire intervenir dans ce cas-là, son ancienneté. Nous avons trouvé un foyer gros comme une mandarine chez un enfant de 8 mois (Obs. XVIII), alors

que chez des enfants de 2 ans et demi, le chancre d'inoculation ne dépassait pas le volume d'un pois chiche. Les plus gros foyers étaient toujours liés à des cas de primo infection à forme caséuse progressive et ulcéreuse. Dans 7 cas, le chancre d'inoculation était représenté par une caverne et nous en avons trouvé un représenté par une géode de la grosseur d'une mandarine. Enfin, dans l'un des cas cités plus haut, où nous avons trouvé deux chancres d'inoculation, le premier était de la dimension d'une pièce de 50 centimes, le second avait la grosseur d'une tête d'épingle en verre (Obs. XXX).

3° *Situation.* — Le chancre d'inoculation siège indifféremment à droite ou à gauche ; il n'a pas de prédilection marquée pour un poumon plus que pour l'autre. Mais on le rencontre beaucoup plus fréquemment dans les lobes inférieurs ; sur les 43 observations, nous l'y avons noté 23 fois, tandis que, lorsqu'il siège à droite, on le trouve assez souvent dans le lobe moyen où nous l'avons noté 8 fois. Dans les autres cas où il siège dans les lobes supérieurs, son point de prédilection se trouvait dans les parties déclives du lobe. Nous ne l'avons noté que 4 fois au sommet et encore, dans un cas, s'agissait-il d'un poumon présentant deux chancres d'inoculation dont le plus important était voisin de la plèvre, tandis que le deuxième, de la grosseur d'une tête d'épingle en verre, était au sommet même — ce qui est fort rare (Obs. XII). Comme on peut donc s'en rendre compte, le courant aérien est capable de déposer les bacilles en n'importe quel point des bronchioles, mais avec une

plus grande fréquence cependant dans les points où l'air arrive plus énergiquement, c'est-à-dire dans les deux tiers inférieurs du poumon.

Le plus habituellement, le chancre d'inoculation se trouve sous la plèvre. Il est placé à une certaine distance du hile ; rarement, on le rencontre en plein parenchyme. Il est assez souvent voisin des scissures sans que ces dernières soient forcément intéressées (Péhu et Faure).

4° *Aspect de la lésion.* — Le chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse, dont nous avons précédemment décrit la forme anatomique, présente à la vue une coloration générale marron d'Inde. Sa consistance, qui peut être dure lorsque le chancre a commencé à subir un processus cicatriciel, est au contraire très molle lorsqu'il subit une dégénérescence caséuse. Le foyer primitif est généralement entouré d'une coque conjonctive dans laquelle on ne retrouve que de rares éléments cellulaires.

Lorsqu'il a subi une dégénérescence caséuse plus accusée, il est représenté par une caverne que l'on trouve recouverte de pus, son contour étant très irrégulier.

Autour du chancre d'inoculation s'étend une zone congestive, hépatisation ou splénisation qui peut parfois être considérable. Mais nous n'avons pu constater aucun rapport net entre la grosseur du foyer primitif et l'importance de la congestion périnodulaire.

Fréquemment, l'hépatisation ou la splénisation se cantonnent en un point bien limité du poumon intéressé et il est fort rare que la lésion atteigne l'autre poumon,

non pas qu'une poussée de granulie bilatérale ne puisse se produire, mais les lésions observées sont beaucoup plus jeunes dans le second poumon.

Le chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse, tel que nous l'a montré l'examen histopathologique de certaines des observations de M. Péhu, peut être considéré comme comprenant deux sortes de lésions : une lésion centrale, caséeuse, relevant d'une tuberculose pneumonique, et une lésion périphérique constituée par de nombreuses granulations et contenant des éléments spécifiques. A l'intérieur du caséum on peut noter la présence de fibres élastiques qui, très souvent, ne sont visibles qu'au centre de la lésion. A la périphérie du tubercule, on rencontre une couche de cellules épithélioïdes (Obs. X, XXV) à laquelle fait suite, dans le parenchyme de voisinage, « la zone d'inflammation péricentrale de Ranke », dans laquelle on observe un semis de granulations miliaires tuberculeuses qui peuvent être, les unes scléreuses, les autres, plus récentes, riches en cellules géantes caractéristiques. Ces granulations peuvent être isolées ou agglomérées et semblant adhérentes à la masse principale. (V. Obs. III, X, XXII, XXXV).

M. Ribadeau-Dumas qui, en 1920, fit une étude sur le tubercule pulmonaire d'inoculation, dit que ses caractéristiques sont « d'une part, la disposition alvéolaire ou acineuse du foyer à son origine, lésion d'alvéolite pulmonaire dès ses débuts et, d'autre part, la présence constante de bacilles dont la plus ou moins grande abondance règle le pronostic de la tuberculose à ses débuts ».

Le chancre d'inoculation, se trouvant le plus souvent au voisinage de la plèvre ou des scissures, s'accompagne dans un grand nombre de cas d'une pleurésie adhésive très circonscrite. Sur 100 cas, Ghon la retrouve approximativement dans une proportion de 1 sur 2. Nos observations nous donnent, à peu de chose près, les mêmes résultats. On note assez souvent également des scissures (Péhu et Faure). De plus, il n'est pas rare de trouver des tubercules miliaires sur la plèvre, au voisinage du foyer primitif.

II. — LES LÉSIONS GANGLIONNAIRES. — La loi de Parrot est précise à ce sujet: « Il n'y a pas d'adénopathie médiastine sans nodule pulmonaire d'inoculation et inversement, il n'est pas d'affection pulmonaire qui ne se reflète d'une manière très nette sur les ganglions bronchiques. »

Chez les 58 enfants morts de tuberculose de 1927 à 1931 dans le service de M. Péhu, nous avons pu nous rendre compte que la disposition des lésions ganglionnaires n'était pas constante, mais ce que nous avons pu constater, c'est que les ganglions interbronchiques répondant au foyer initial étaient presque toujours intéressés.

En ce qui concerne la topographie des lésions dans le médiastin même, nous avons trouvé parfois tous les groupes ganglionnaires également atteints, mais le plus souvent seule la région du médiastin correspondant au siège du foyer initial est lésée. Dans quelques cas, seuls, quelques ganglions médiastinaux : deux, trois, parfois même un seul étaient intéressés.

Nous avons pu constater qu'il n'y a pas un rapport constant entre l'importance de l'adénopathie et le

volume du chancre pulmonaire d'inoculation. En effet, nous avons trouvé dans quelques-unes de nos autopsies une adénopathie très marquée alors que le foyer primitif pulmonaire est resté introuvable; dans d'autres cas, au contraire, avec un tubercule pulmonaire assez volumineux, l'adénopathie se limitait à quelques ganglions seulement.

Les lésions tuberculeuses ganglionnaires revêtent diverses formes : tantôt caséées, tantôt granuliques, tantôt inflammatoires ou hypertrophiques. Les ganglions que l'on retrouve le plus fréquemment sont ceux qui présentent une hypertrophie modérée, d'une couleur variant entre lie de vin et rose et constitués, à la coupe, par des granulations tuberculeuses typiques.

Mais, les lésions tuberculeuses ganglionnaires, chez un même enfant, ne sont pas toutes à un même stade de leur évolution. A côté des ganglions simplement hypertrophiques, on en trouve d'autres, principalement dans le voisinage du hile, présentant des lésions tuberculeuses plus avancées pouvant aller jusqu'à la transformation caséreuse totale du ganglion. Ces lésions caséuses sont généralement pures. A la coupe, les ganglions, de la grosseur moyenne d'une noix, sont formés d'une masse caséuse, jaunâtre, entourée d'une coque peu épaisse qui constitue le tissu ganglionnaire indemne.

De toutes les lésions tuberculeuses de l'enfance, celles qui touchent les ganglions sont les plus importantes. Il faut insister sur le volume parfois considérable des adénopathies médiastines et sur leurs relations avec la porte d'entrée du bacille de Koch.

Proportion respective des cas de tuberculose avec et sans chancre dans la première enfance

Notre étude sur le chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse s'appuie sur une statistique de 58 autopsies pratiquées dans le services de M. Péhu sur des enfants tuberculeux, appartenant à la première enfance, c'est-à-dire de la naissance à 3 ans. Elle s'échelonne sur un intervalle de temps de 4 années (1927-1931).

Nous avons éliminé systématiquement de cette étude les autopsies d'enfants tuberculeux plus âgés, et cela pour trois raisons primordiales :

a) Dans l'étiologie de la tuberculose, il est très difficile de saisir le moment où s'est faite l'infection initiale tant sont fréquents les cas où le foyer tuberculeux primitif est très antérieur à la cause apparente. Aussi, souvent n'y a-t-il pas contagion nouvelle, mais uniquement réinoculation endogène, ou, selon l'expression de M. Hutinel, « auto-infection » par un foyer latent dont l'activité a été réveillée par diverses circonstances.

b) Il est également d'autres cas, relativement nombreux où, bien qu'il existe déjà un foyer tuberculeux latent, il se produit une réinfection exogène.

c) Enfin, il faudra également compter avec des résorptions possibles.

On conçoit donc que, en présence de ces trois raisons, il soit très délicat et même impossible, pourrions-nous dire, d'affirmer la présence ou l'absence du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse et ce ne sera que dans la première enfance que l'on pourra faire un contrôle exact.

Nous avons donc recherché le foyer pulmonaire primitif dans cette statistique de 58 autopsies d'enfants morts de tuberculose. Neuf de ces enfants étaient porteurs de lésions pulmonaires tuberculeuses disséminées, polymorphes, telles qu'il était impossible de conclure à la présence certaine d'un chancre d'inoculation. D'autre part, nous avons éliminé 6 cas dans lesquels on retrouvait un foyer se rapprochant anatomiquement du chancre d'inoculation, mais dont les lésions paraissaient trop anciennes pour qu'on puisse affirmer avec certitude sa présence. Nous n'avons donc retenu, pour raison d'exactitude, que 43 observations dans lesquelles le complexe primaire était au complet; pour être plus à couvert d'une erreur possible, nous nous sommes appuyé sur un contrôle anatomique des plus précis.

En termes plus concis, nous pouvons donc dire que nous avons retrouvé avec certitude le chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse dans une proportion de 74 %. Parallèlement, 26 % des enfants présentaient

des lésions pulmonaires tuberculeuses, mais il nous a été impossible de mettre nettement en évidence un foyer initial.

Au cours de ces 58 autopsies, les lésions ganglionnaires trachéo-bronchiques ont toujours été recherchées et dans chacun de ces cas nous avons pu relever des altérations de nature certainement tuberculeuse.

De ces recherches et des chiffres que nous citons, nous pouvons donc ainsi nous résumer : présence constante de la tuberculose médiastine lorsqu'il existe une tuberculose pulmonaire, relation habituelle de celle-ci avec un foyer pulmonaire initial, mais possibilité dans quelques cas de tuberculose médiastine sans qu'on puisse mettre en évidence le chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse.

A la suite de ces recherches, nous avons fait un parallèle entre les chiffres cités par certains auteurs et les résultats auxquels nous sommes nous-mêmes parvenus. Nous avons pu ainsi nous rendre compte qu'ils différaient de fort peu.

Rilliet et Barthez notent que sur 312 enfants tuberculeux autopsiés par eux, 47 n'avaient pas de tuberculose pulmonaire.

La statistique publiée par Hamburger et Sluka montre des chiffres très analogues ; sur 110 cas de tuberculose ayant entraîné la mort, ces auteurs ne notent de foyer pulmonaire que dans 63 cas, alors que les lésions ganglionnaires étaient constantes.

En 1918, MM. Ribadeau-Dumas et Perrochon, se basant seulement sur des données radiologiques, sont arrivés aux mêmes conclusions ; sur 100 sujets examinés ils ont trouvé 65 fois la lésion pulmonaire.

Puhl, en 1922, insiste tout d'abord dans son travail sur la très grande fréquence du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse. Il l'a rencontré dans 90 % des cas, mais dans 62 % seulement le complexe primaire était au complet, c'est-à-dire qu'on trouvait à la fois une lésion pulmonaire et une lésion ganglionnaire. Dans les autres cas, on constatait seulement soit un foyer pulmonaire soit un foyer ganglionnaire.

Les données de Gohn et Winternitz, qui portent sur 608 cadavres d'enfants âgés de moins de 14 ans et échelonnés sur 13 années (1910-1923), donnent un pourcentage de complexes primaires aux poumons de 93,56 %.

En 1912 déjà, Gohn avait trouvé, sur 184 cadavres d'enfants autopsiés, une proportion de 88,05 %.

M. Ch. Gardère, de Lyon, apporte en 1924 une statistique de 27 autopsies d'enfants tuberculeux âgés de moins de 2 ans. Seuls, 4 sujets ne présentaient pas de lésions pulmonaires anciennes. Dans un cas il s'agissait de tuberculose d'origine intestinale avec grosse adénopathie mésentérique; dans les trois autres cas il y avait adénopathie sans lésion visible au niveau des poumons. M. Gardère conclut par cette phrase : « Si la lésion pulmonaire initiale n'est pas constante, elle est très fréquente, elle constitue la règle ».

La statistique de Schürmann, que Beitzke cite en 1927 et qui porte sur 855 cas, admet 80,12 % de complexes primaires complets aux poumons.

M. Hammer, d'Amsterdam, qui s'occupe depuis un certain nombre d'années de la tuberculose infantile,

recherche systématiquement le chancre d'inoculation dans les autopsies d'enfants tuberculeux. Dans une lettre en date du 31 octobre 1931, adressée à M. Péhu, il affirme le trouver presque toujours. Il ajoute : « Ces chancres sont à peu près pour les trois quarts pulmonaires, pour un quart intestinaux ».

**Renseignements fournis
par
l'examen clinique et l'examen radiologique**

Surprendre l'infection tuberculeuse chez le nourrisson est un problème très délicat. En effet, les symptômes sont souvent si peu tranchés que l'affection n'est reconnue qu'alors qu'elle a fait des progrès considérables. Le début de la tuberculose, tel que le montre l'examen anatomique du chancre d'inoculation, est presque toujours méconnu et ce que l'on constate, c'est une poussée plus ou moins tardive, une seconde étape du mal dans laquelle l'infection peut avoir des localisations diverses. En effet, ce qu'il y a de plus particulièrement net dans les cas de tuberculose du nourrisson, c'est la présence à côté des lésions granuliques récentes, d'un ou de plusieurs foyers anciens, restés complètement insoupçonnés pendant la vie et dont la présence indique que la tuberculose aiguë est consécutive au réveil brusque d'un ancien foyer, point de départ de la généralisation. Ce dernier point ne fait que citer la loi de Buhl, que l'on trouve rarement en défaut chez le nourrisson.

A) EXAMEN CLINIQUE. — Chez les enfants que nous avons trouvés porteurs d'un chancre d'inoculation à l'autopsie, nous avons pu constater que, presque tous, avaient eu l'un ou l'autre, souvent plusieurs réunis, des signes que l'on a l'habitude de réunir sous le terme de signes préphthisiques. Tous les auteurs ont signalé les modifications de constitution observées chez de tels nourrissons. Malheureusement, comme le faisaient déjà ressortir Rilliet et Barthéz, nombre de ces signes n'ont absolument rien de caractéristique.

Le défaut de croissance est souvent relevé et tout nanisme qui ne trouve pas sa cause dans un trouble viscéral doit être suspect.

Le poids est généralement insuffisant par rapport à l'âge du nourrisson et chez ce dernier, le défaut de son augmentation régulière doit toujours attirer l'attention du médecin. Rares sont, dans les observations de M. Péhu, les enfants qui avaient un poids normal, et dans l'une d'elles, nous avons noté le poids tout à fait anormal d'un enfant qui, à 15 mois, ne pesait que 4.670 grammes (Obs. X).

Plusieurs enfants furent amenés pour des accidents intestinaux consistant en crises de diarrhée, mais ne présentant encore aucune manifestation tuberculeuse. S'agissait-il de troubles d'entérite prétuberculeuse ou d'accidents symptomatiques d'une tuberculose larvée ou latente ? C'est là une question difficile à résoudre.

On a beaucoup discuté sur la fièvre des prétuberculeux ainsi que sur un grand nombre d'autre signes : amaigrissement, asthénie, micropolyadénite sur laquelle Legroux a insisté en 1888 comme élément de

diagnostic. En ce qui concerne ce dernier signe, Potier le signale en 1894 au cours de la syphilis héréditaire ; Marfan et Bernard le retrouvent dans des lésions cutanées très variables, au cours de la rougeole. Depuis lors, de nombreuses observations ont montré que ce n'était là que la manifestation d'une cachexie, quelle qu'en soit la cause.

Il reste de plus à savoir si tous ces états sont la conséquence d'une primo-infection tuberculeuse et si plutôt, mettant l'organisme du nourrisson dans un état de moindre résistance, ils ne sont pas la condition primordiale de la reprise de la maladie.

De plus, comme le fait remarquer M. Jean Levesque, si l'on s'en rapportait aux schémas classiques appuyant sur l'adénopathie trachéo-bronchique, on devrait souvent constater l'existence de signes fonctionnels traduisant une compression médiastinale. Or il est remarquable de noter leur extrême rareté. Parfois, cependant, on peut observer chez le nourrisson de la dyspnée, une toux quinteuse donnant dans quelques cas la sensation d'être bitonale.

L'examen sthétacoustique est presque toujours négatif ; les lésions pulmonaires doivent, en effet être vastes pour donner une modification quelconque à la percussion ou à l'auscultation et ce n'est pas le chancre d'inoculation tuberculeuse qui, dans certains cas, n'a que la grosseur d'une tête d'épingle en verre, qui pourra ainsi être dévoilé.

En définitive, on peut dire que chez le plus grand nombre des enfants, le chancre d'inoculation pulmonaire n'est pas décelable et chez eux l'infection tuber-

culeuse reste absolument latente jusqu'au jour des accidents terminaux. Sans doute, un examen soigneux peut, dans quelques cas, révéler des lésions ganglionnaires trachéo-bronchiques. Mais aucun symptôme fonctionnel n'attire l'attention et l'enfant porteur d'un chancre d'inoculation pulmonaire reste en apparence bien portant. La tuberculose pourra d'ailleurs ne pas évoluer et on doit considérer que nombre de cas sont susceptibles d'une guérison spontanée. Dans cette dernière circonstance le foyer primitif restera toujours ignoré.

On peut donc dire que, dans la grande majorité des cas, tous les signes cliniques sont réduits au minimum, souvent même à néant et que de cette seule observation il est impossible d'établir avec certitude la présence ou l'absence du chancre d'inoculation.

B) EXAMEN RADIOGRAPHIQUE. — L'examen radiographique, la première méthode à employer après les examens cliniques, fournit des indications très précieuses; il montre des images variables depuis les ombres de la lésion ganglio-pulmonaire jusqu'aux plages opaques des nodules broncho-pneumoniques et au semis de taches de la granulie. Il faut cependant ajouter que cette méthode ne décèlera que fort rarement la présence d'un foyer primitif. Parfois néanmoins, on peut noter l'image d'un tubercule dont la taille varie de la dimension d'un pois à celle d'une noix et qui est entouré de fines granulations. Ce tubercule représente un chancre d'inoculation ayant semé dans la plèvre ou dans le parenchyme quelques nodules. L'ayant re-

trouvé 6 fois sur nos 43 observations de chancres à la radiographie, nous l'avons noté avec une localisation correspondant exactement avec les données qui nous furent plus tard fournies par l'autopsie.

L'adénopathie similaire accompagne constamment le chancre d'inoculation et dans les nombreux cas où il avait été impossible de révéler la présence du foyer primitif, on a pu voir, aux hiles, des taches ganglionnaires indiquant une tuberculose nettement en évolution.

Les images de chancre qui sont parfois visibles lorsqu'elles se trouvent en plein parenchyme pulmonaire, deviennent d'une interprétation très délicate et même, le plus fréquemment, sont absolument invisibles lorsqu'elles ont un siège juxta-médiastinal. Il sera, en effet, très difficile de découvrir des images pathologiques qui se trouveraient dans cette position, car il faut bien penser que dans cette région l'ombre du cœur et des vaisseaux nous cache beaucoup de choses. De plus il existe des ombres hilaires normales, et comme le dit M. Levesque, « pour qu'une image soit affirmée pathologique et attribuée à une lésion ganglionnaire ou pulmonaire, il faut que ces ombres normales soient, non pas augmentées, mais déformées ».

Donc, pour si intéressantes que soient les indications qui nous sont fournies par l'examen radiologique, il faudra bien songer qu'une longue expérience est nécessaire pour mettre en garde contre des interprétations abusives dans la recherche du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse. De plus, comme nous l'indiquons plus haut, des interprétations erro-

nées d'une part, des latences prolongées d'autre part, entourent l'épreuve radiologique de difficultés qu'il importe de ne point méconnaître. Il faudra donc être très circonspect dans cet examen et un diagnostic de foyer primitif ne pourra se faire d'ordinaire que sous de prudentes réserves.

C) AUTRES ELEMENTS DE DIAGNOSTIC. — Si l'on considère maintenant un autre point de vue du diagnostic du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse, on pourrait croire que le procédé le plus fidèle, parce qu'inhérent aux propriétés biologiques du bacille même, c'est la cuti-réaction. Cependant, plusieurs nourrissons, que l'examen nécropsique nous avait montré porteurs d'un chancre d'inoculation pulmonaire, n'avaient jamais eu de cuti-réaction positive. Il semble en effet que, pendant une grande partie de la période d'incubation, la cuti-réaction reste négative; elle ne devient souvent positive que pendant la période évolutive de la maladie. Comment dévoiler alors par ce moyen, l'existence d'un foyer primitif dans le poumon ?

Cependant, lorsqu'on est en droit de penser à l'existence d'une contamination récente, il est bon de pratiquer des cuti-réactions tous les quinze jours et même mieux tous les huit jours. Cela pourra parfois révéler une infection commençante qui serait passée inaperçue si on n'avait pas appliqué ce procédé.

Un autre élément de diagnostic est la recherche de la contagion. Mais il est évident que cette idée ne pourra que nous inciter à faire des recherches plus

approfondies sans nous fournir de renseignements plus nets.

De tout cela, il résulte que le diagnostic du chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse est très délicat. L'examen clinique ne devient réellement net que lorsque les lésions sont en pleine évolution ; les recherches radiologiques ne nous révèlent souvent que fort peu de choses et encore plus souvent sont sujettes à des interprétations erronées. Aussi la lésion de primo-infection passe-t-elle presque toujours inaperçue et ce ne sera qu'une trouvaille d'autopsie qui nous la révélera.



OBS. I. — Radiographie thoracique.
Scissurite et chancre d'inoculation droits.

Conclusions

I. — Le terme de chancre pulmonaire d'inoculation tuberculeuse doit être appliqué aux faits dans lesquels *la lésion initiale est constatée aux autopsies pratiquées dans la première enfance, c'est-à-dire de la naissance à trois ans.*

Seule une autopsie révèle l'existence de ce chancre; par la seule observation clinique ou par l'examen radiologique, il est impossible d'établir avec certitude sa présence ou son absence.

D'autre part, lorsque l'âge de trois ans est dépassé, on doit anatomiquement compter soit avec des réinoculations endogènes, soit avec des réinfections exogènes, soit encore avec des résorptions.

II. — Compulsant une statistique de 58 autopsies pratiquées sur des sujets tuberculeux appartenant à la première enfance, de 0 à 3 ans, dans un service hospitalier, nous avons pu en quatre années (1927-1931) obtenir une proportion de 74 % de chancres pulmonaires d'inoculation tuberculeuse.

Parallèlement, 26 % d'enfants présentaient des lésions pulmonaires tuberculeuses, disséminées, poly-

morphes, ne permettant pas de conclure à la présence certaine d'un chancre d'inoculation.

Au cours de ces 58 autopsies, des altérations de nature certainement tuberculeuse ont été toujours relevées dans les ganglions trachéo-bronchiques.

III. — Nous ne prétendons attribuer à ces documents que la valeur de faits anatomiques précis, indiscutables, sans vouloir en tirer des déductions doctrinales formelles.

Vu :	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE.
LE DOYEN,	PIÉRY.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 19 Novembre 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
A. LIRONDELLE

Bibliographie

- ALBRECHT. — Uber Tuberculose des Kindesalters.
Wien. Klin. Wochen, 1909.
- BARÉTY. — De l'adénopathie trachéo-bronchique.
Thèse de Paris, 1874.
- BEITZKE (H.). — Die Verbreitungswege der Tuberculose im Körper. *Bei. z. Klin. der Tuberkulose*, 1927, Bd 65.
- BERGHINZ. — Tuberculose du nourrisson et foyer primitif. *Congrès de la Tuberculose*, Turin, oct., 1913.
- CALMETTE. — Les voies d'infection de la tuberculose.
Revue de la Tuberculose, 1918.
- DEBRÉ et CORDEY. — Etudes sur l'étiologie de la tuberculose de la seconde enfance. *Revue Française de Pédiatrie*, 1925.
- DEBRÉ et JACQUET. — Le début de la tuberculose humaine. *Annales de Médecine*, fév. 1920.
- DUFOURT (A.). — Primo-infection et réinfection tuberculeuse. *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 fév. 1931.
- ELIASBERG et NEULAND. — *Etude clinique de l'infiltration épituberculeuse et de l'infiltration gélatineuse du poumon chez l'enfant (1921)*.

- ENGEL (S.). — Die Anfangerscheinungen der Kindlichen Tuberkulose. *Beitr. z. Klin. der Tuberkulose*, 1924.
- Lokalisation und röntgenologische Darstellung des tuberkulösen Primärherdes in der Lunge. *G. Thieme*, Leipzig, 1930.
- FAME (F.). — Les voies de l'infection tuberculeuse exogène et ses sources. *Bulletin Météorologique et Médical de Leysin*, mars 1930.
- FAURE (L.). — Les scissurites tuberculeuses de l'enfance. *Thèse de Lyon*, 1930.
- GARDÈRE (Ch.). — La tuberculose pulmonaire du nourrisson. Considérations anatomo-cliniques. *J. de Méd. de Lyon*, 20 fév. 1924.
- Tuberculose pulmonaire du nourrisson, chancre d'inoculation pulmonaire. *Société Méd. des Hôp. de Lyon*, 17 nov. 1925.
- GHON (A.). — Der primäre Lungenherd bei der Tuberkulose der Kinder. *Buridan et Schwarzenberg*, Berlin et Vienne, 1912.
- Über Sitz, Grösse und Form des Primären Lungenherdes bei der Säuglings und Kindertuberculose. *Virchows Archiv.*, 1925, Bd 254
- GHON et WINTERNITZ. — Zur Frage über die Häufigkeit der primären pulmonalen und extrapulmonalen Tuberkuloseinfektion beim Säugling und Kinder. *Zeitch. f. Tub.*, 1924, Bd. 39.
- GRANCHER et HUTINEL. — Art. Phtisie du *Dict. Encyclop. des Sc. Méd.*, 1888.
- HERVOUET. — Adénopathie similaire chez l'enfant. *Thèse de Paris*, 1877.

HUTINEL. — Les portes d'entrée de la tuberculose chez le nourrisson. *Archives de Méd. des Enfants*, 1909.

— L'évolution schématique de la tuberculose infantile. *La Pédiatrie Pratique*, 25 déc. 1910.

HUTINEL (V.) et LEREBoulLET (P.). — Les étapes de la tuberculose chez les enfants. *Communication au Congrès de la Tuberculose*, octobre 1905.

HUTINEL (V.) et PAISSEAU. — *Tuberculose Pulmonaire*, 1909.

JOUSSET (A.). — L'adénopathie médiastine est la première localisation de la tuberculose. *Presse Médicale*, 22 juin 1927.

KLEINSCHMIDT (H.). — *Tuberkulose der Kinder*, 2^e édition. J.-H. Barth., Leipzig, 1927.

KUSS (G.). — L'hérédité parasitaire de la tuberculose pulmonaire. *Thèse de Paris*, 1897.

LANGE (Max). — Der primäre Lungenherd bei der Tuberkulose der Kinder. *Zeitschr. f. Tub.*, 1923.

LEVESQUE (J.). — Etude clinique de la tuberculose infantile. Paris, 1931. *Collection Médecine et Chirurgie pratiques*, Masson et C^{ie}, éditeurs.

MAGGIORE. — L'infection tuberculeuse chez le nourrisson. *Thèse privat. docent Palermè*, 1911.

PARROT. — Ganglions bronchiques et lésions pulmonaires chez les enfants. *Mémoire de la Soc. de Bio. de Paris*, 1876.

PÉHU et CHALIER. — Hérédité de la tuberculose. *Arch. Méd. des Enfants*, 1915.

- PÉHU et DUFOURT (A.). — Tuberculose médicale de l'enfance. *Bibliothèque de la Tuberculose*, Doin et C^{ie}, éditeurs, Paris, 1927.
- PIÉRY. — *La Tuberculose Pulmonaire*. Doin, édit., 1910.
- L'hérédité de la tuberculose. *Lyon Médical*, 27 nov. 1910.
- PUHL. — *Beiträge zur Klinik der Tuberkulose*, 1922.
- RIBADEAU-DUMAS. — Tuberculose du nourrisson. *La Clinique*, 12 déc. 1913.
- La tuberculose d'inoculation pulmonaire infantile. *Revue de la Tuberculose*, 1920.
- Les débuts de la tuberculose pulmonaire. *Collection Biblio. Méd.*, 1925.
- RIBADEAU-DUMAS, DEBRÉ, ROLLAND. — La lésion initiale de la tuberculose pulmonaire. *Bul. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1914, p. 783-807.
- RILLIET et BARTHEZ. — Recherches anatomo-cliniques sur la tuberculose des ganglions bronchiques chez les enfants. *Traité des maladies de l'enfance*, 1840.
- RIST et LEVESQUE. — Contribution à l'étude du diagnostic et du pronostic de la tuberculose pulmonaire de primo-infection chez l'enfant. *Revue Française de Pédiatrie*, t. IV, 1928.
- Contribution à l'étude de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'enfant. *Revue de la Tuberculose*, fév. 1930.
- VARIOT. — *Clinique infantile*, février 1906.
- ZARFL (M.). — Zur Kenntniss des primären Tuberkulösen Lungenherdes. *In Zeitschrift für Kinderheilkunde*, 1912.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
DÉFINITION	11
HISTORIQUE	15
OBSERVATIONS	21
Synthèse des Constatations Anatomiques.....	53
Proportion respective des cas de tuberculose avec ou sans chancre dans la première enfance.....	61
Renseignements fournis par l'examen clinique et l'exa- men radiologique	67
CONCLUSIONS	75
BIBLIOGRAPHIE	77



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° IMPRIMEURS-ÉDITEURS °° °°

°° 42, QUAI GAILLETON, 42 °°

°° °° °° °° LYON °° °° °° °°



